



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

TVORBA LOGISTICKÉ KONCEPCE VE VYBRANÉ FIRMĚ

CREATING LOGISTICS CONCEPTS IN THE SELECTED COMPANY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Lucie Brabencová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

BRNO 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Brabencová Lucie, Bc.

Podnikové finance a obchod (6208T090)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Tvorba logistické koncepce ve vybrané firmě

v anglickém jazyce:

Creating Logistics Concepts in the Selected Company

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Popis podnikání ve firmě se zaměřením na:

- materiálové toky
- zákazníky
- dodavatele

Cíle řešení

Analýza současného stavu dle vybraných oblastí

Vytipování teoretických přístupů pro řešení ke splnění zakázek

Návrh koncepce materiálových a informačních toků

Popis podmínek realizace a přínosů

Závěr

Použitá literatura

Přílohy

Seznam odborné literatury:

- CHRISTOPHER, M. Logistika v marketingu. Přel. Prokeš R., Praha: Management Press 2000, 166s. ISBN 80-7261-007-4.
- JUROVÁ, M. a kol. Výrobní procesy řízené logistikou.. 1.vyd. Praha: Albatros Media 2013, 260s. ISBN 978-80-265-0059-9.
- KERBER, B. a B.J.DRECKSHAGE. Lean supply chain management essentials : a framework for materials managers. Boca Raton, [Fla.] : CRC Press, 2011. 258 s. ISBN 978-143-9840-825.
- LAMBERT, D.M., J.R.STOCK a L.M.ELLRAM. Logistika.. Praha: Computer Press 2005, 589s. ISBN 80-251-0504-0.
- SCHULTE, CH. Logistika. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994, 301s. ISBN 80-85605-87-2.

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/2016.

L.S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 29.2.2016

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na celkovou logistickou koncepci společnosti zabývající se nadzemní těžbou kameniva. V návrhové části jsou stanovena nová možná řešení logistických procesů v kamenolomu, tak aby došlo k jejich větší efektivnosti a vedla ke spokojenosti zákazníků při nezvyšujících se nákladech. Navrhovaná opatření vychází z předchozích teoretických poznatků a skutečností zjištěných pomocí SLEPTE nebo SWOT analýzy a dalších.

Abstract

The thesis is focused on the logistics concept of company deal with mining of stones on the surface. The proposal part there are new possible solutions for logistics processes in the quarry. These new solutions should bring more efficient and lead to better satisfaction of customer while the costs should not increase. The proposed measures are build on previous theoretical knowledge and facts finded out by using SLEPTE and SWOT analyzes and others.

Klíčová slova

Logistika, dodavatelský řetězec, logistická koncepce, těžba kameniva,

Key words

Logistics, supply chain management, logistic concept, stonequarry

Bibliografická citace

BRABENCOVÁ, L. *Tvorba logistické koncepce ve vybrané firmě*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. 69 s. Vedoucí diplomové práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc..

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 20. května 2016

.....

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní prof. Ing. Marii Jurové, CSc., za odborné vedení mé práce a trpělivost. Také bych chtěla poděkovat panu Ing. Janu Kadúchovi a ostatním pracovníkům kamenolomu v Jakubčovicích nad Odrou za jejich ochotu, informace a poskytnuté materiály k vypracování této diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD	7
CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE	9
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	10
1.1 LOGISTIKA A JEJÍ VÝVOJ	10
1.2 POSLÁNÍ LOGISTIKY	11
1.3 CÍLE LOGISTICKÉ KONCEPCE	11
1.4 LOGISTICKÝ ŘETĚZEC	12
1.5 LOGISTICKÁ KONCEPCE	16
1.6 ČLENĚNÍ LOGISTIKY	16
1.7 ŘÍZENÍ ZÁSOB	18
1.8 SKLADOVÁNÍ	19
1.9 ERP SYSTÉM	21
1.10 ZÁKAZNÍK	21
2. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	22
2.1 O SPOLEČNOSTI	22
2.2 SLEPTE ANALÝZA	26
2.3 PORTEROVA ANALÝZA	34
2.4 ANALÝZA 7S	37
2.5 ANALÝZA PROCESŮ V KAMENOLOMU	40
2.6 SWOT ANALÝZA	51
2.7 SOUHRN POZNATKŮ Z PROVEDENÝCH ANALÝZ	54
3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ	55
3.1 ZAVEDENÍ SYSTÉMU CRM	55
3.2 ZAMĚSTNANCI	58
3.3 MARKETING A SLUŽBY ZÁKAZNÍKŮM	60

3.4 EXPEDICE	60
3.5 SKLADY	60
3.6 PŘÍNOSY NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ	62
ZÁVĚR	63
LITERATURA	65
SEZNAM GRAFŮ A OBRÁZKŮ	69

ÚVOD

V průběhu posledních let dochází k neustálé liberalizaci v mezinárodním obchodě. Důsledkem toho zastává logistika důležitější roli než dříve. Neustálá globalizace a vznik nových informačních technologií podporují další rozvoj oboru logistiky.

Oblast hospodářství se neustále mění, což zapříčiňuje zvyšující se požadavky na podniky, nejen v oblasti jakosti nabízených produktů, ale i na rychlost obslužení zákazníka. Z toho vyplývá, že společnosti, které chtějí udržet svou konkurenceschopnost a být klíčovými hráči na trhu, musí umět rychle reagovat na podněty z trhu vycházející. Úspěšné jsou zejména společnosti, které se dokážou neustále orientovat do budoucnosti a včas tak rozpoznají skryté potřeby zákazníků.

Aby byly všechny činnosti s tím související efektivní, je nutné mít vytvořenu jednotnou logistickou koncepci, v které budou navrženy procesy tak, aby byly naplněny všechny požadavky zákazníka. Kromě zvyšující se jakosti produktu, které je díky správně nastaveným logistickým procesům dosahováno, přináší logistika také větší optimalizaci nákladů podniku.

Z dříve napsaného by se mohlo zdát, že logistika se týká především podniků fungujících na mezinárodních trzích, ale to by byla mylná úvaha. Tento obor by měl být rozvíjen ve všech podnicích, které mají zájem o posilování svého postavení na trhu a optimalizaci všech zdrojů. Neustálé zlepšování procesů podniku by mělo být samozřejmostí ve všech stupních řízení. Nejen hledání nových možností v této oblasti mateřskými společnostmi, ale i zapojení jejich závodů, provozoven či poboček, vede k vytvoření celkové logistické koncepce napříč celé společností. Tím dochází k optimalizaci všech procesů podniku, zlepšení celkové image a v neposlední řadě k větší spokojenosti všech zainteresovaných stran.

Diplomová práce se zaměřuje na logistiku podniku, který se zabývá obchodem v oblasti těžby kameniva. Konkrétně se jedná o kamenolom v Jakubčovicích nad Odrou. Tento lom je součástí společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s. spadající pod mezinárodní koncern VINCI.

V diplomové práci jsou nejprve vysvětleny, některé teoretické poznatky vztahující se k tématu logistiky. Na základě těchto informací je postupně analyzován současný stav logistické koncepce v kamenolomu Jakubčovice nad Odrou. Čtenář je seznámen

s procesy probíhajícími v kamenolomu od přijetí objednávky oddělením odbytu, přes výrobu, až ke konečné distribuci produktu dle požadavků zákazníka.

Díky znalostem získaným z provedených analýz jsou následně pro tento kamenolom doporučena řešení, která by mu mohla pomoci zlepšit jeho logistickou koncepci.

CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Cílem diplomové práce je návrh nových řešení ve stávající logistické koncepci kamenolomu Jakubčovice nad Odrou tak, aby byly jednotlivé procesy, co nejefektivnější. Důraz je kladen na zlepšení vztahů se zákazníky, snížení nákladů na skladování vyrobeného kameniva a posílení konkurenceschopnosti provozovny na trhu. Tento hlavní cíl je možné dosáhnout pomocí cílů dílčích, kterými jsou především:

- zjištění současného postavení kamenolomu na trhu
- zjištění současných materiálových a informačních toků v kamenolomu
- zjištění průběhu jednotlivých procesů v oblasti plánování, objednávky, výroby, expedice atd.

Aby bylo těchto cílů dosaženo, je vybráno několik analytických nástrojů, jako je SLEPTE nebo SWOT analýza či Porterův model pěti sil, které pomohou při hodnocení současného stavu v kamenolomu.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato část diplomové práce přibližuje pojem logistika, její vývoj, cíle a další související témata.

1.1 LOGISTIKA A JEJÍ VÝVOJ

Slovo logistika bylo přejato z řeckého slova logos, znamenající slovo, rozum, počítání. První zmínky o používání tohoto slova jsou již z 9. století, kdy bylo užíváno v oblasti vojenství. Jedny z prvních zmínek pocházejí z Byzancie, kdy jej vyslovil císař Leontos VI. Pro něj bylo předmětem logistiky vybavit mužstvo včas výzbrojí, municí a ochranou, postarat se o potřeby mužstva a každou bojovou akci řádně připravit [1].

V 16. století je pak logistika spojována s počítáním čísel [2].

Její uplatňování ve vojenství se projevuje i ve druhé světové válce, kde byl zvýšený tlak na rozvoj logistiky v důsledku větších vzdáleností a nutnosti zásobování armády. Logistika se v této době velmi osvědčila, a od konce padesátých let dvacátého století je tak postupně rozvíjena i v oblasti ekonomické. Pojem hospodářské logistiky se objevil nejprve v 60. letech v USA, kdy se z marketingové teorie postupně vyvinula nová teorie systémů a došlo tak k definování podnikání jako toku zdrojů, především toku informací, pracovníků, materiálu a investic. Tento nový pohled dal v roce 1964 vzniknout prvnímu definování logistiky jako *„proces plánování, realizace a řízení účinného nákladově efektivního toku a skladování surovin, zásob ve výrobě, hotových výrobků a souvisejících informací z místa vzniku do místa spotřeby“* [3, str. 32]. Hlavní rozvoj logistiky nastal, když došlo k přesunu z trhu výrobce na trh zákazníka, podle jehož požadavků se výrobce řídí.

Dnes je na logistiku kladen stále větší důraz například v důsledku nutnosti:

- optimálního řešení zásob
- zvýšení složitosti výrobních a distribučních procesů
- zlepšit koordinaci všech procesů a tím snížit ztráty z nevyužitých kapacit
- optimalizace dopravních cest
- zlepšování servisu pro zákazníka
- snižování nákladů a dosažení tak konkurenceschopnosti podniku [1].

1.2 POSLÁNÍ LOGISTIKY

Logistika je nezbytná k efektivnímu řízení všech materiálových toků (surovin, polotovarů či zboží), toků informačních, které propojují jednotlivé logistické články a finančních toků a to tak, aby byly dodrženy požadavky zákazníka [2]. Požadavky zákazníků můžeme shrnout do tzv. 7S, kdy je nezbytné, aby bylo k dispozici:

- „*správné zboží či služba,*
- *se správnou kvalitou,*
- *u správného zákazníka,*
- *ve správném množství,*
- *na správném místě,*
- *ve správném okamžiku*
- *a to s vynaložením přiměřených nákladů*“ [4, str. 11].

Další možnou definicí logistiky vytvořenou Evropskou logistickou asociací je chápání logistiky jako „*organizaci, plánování, řízení a realizaci toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích*“ [2, str. 5].

1.3 CÍLE LOGISTICKÉ KONCEPCE

Nejdůležitějším článkem logistického řetězce je zákazník. Podnik se snaží uspokojovat potřeby zákazníka dle informací mu poskytnutých. Na straně druhé jsou však cíle logistiky odvozeny také od cílů strategických, určujících směr celé organizace. Proto musí docházet k jejich vzájemnému sladování [3]. Cíle logistiky se dělí na prioritní a sekundární.

1.3.1 Prioritní cíle

Tyto cíle mohou být dále členěny na cíle vnější a výkonové.

Vnější logistické cíle jsou zaměřeny především na zkracování času jednotlivých dodávek, navyšování počtu prodejů, zajištění úplných dodávek v požadované kvalitě a také zefektivnění flexibility logistických služeb.

Výkonové cíle jsou orientovány na zabezpečení optimální úrovně služeb zákazníkům, tak, aby bylo splněno oněch 7S [4].

1.3.2 Sekundární cíle

I zde je možné další rozdělení a to na cíle vnitřní a ekonomické.

Vnější cíle navazují na cíle vnitřní, které musí být splněny prioritně. Vnitřní cíle jsou tedy zaměřeny na snižování nákladů vznikajících v souvislosti s jednotlivými činnostmi logistiky. Jde především o náklady na zásoby, dopravu, výrobu, skladování atd.

Stanovení optimálních nákladů na logistické služby vychází z cílů ekonomických. Náklady by měly odpovídat ceně, kterou je zákazník ochoten za danou kvalitu zaplatit [4]. Mezi ekonomické cíle pak ještě patří snižování kapitálové vázanosti a zrychlení logistických toků [1].

1.4 LOGISTICKÝ ŘETĚZEC

Logistický řetězec představuje síť vzájemně propojených podnikových procesů všech organizací, které se podílejí na uspokojování potřeb zákazníka. V řetězci dochází k proudění hmotných, nehmotných a finančních toků mezi jednotlivými stupni a to oběma směry. Hmotné toky tedy mohou proudit od dodavatele k zákazníkovi nebo v případě recyklace či likvidace zpět od zákazníka k dodavateli. Hmotné toky představují proudění (uchovávání, přemísťování) logistického produktu. Nehmotnou stránku logistického řetězce pak představují informace o uskutečnění objednávek či dodávek [5].

Tok hmotných a nehmotných procesů v rámci logistického řetězce je umožněn vytvořenou logistickou infrastrukturou. V tomto řetězci nalezneme dva druhy prvků a to pasivní a aktivní.

Pasivní prvky představují vše, co probíhá uvnitř tohoto systému. Jedná se například o suroviny, díly, základní materiál, hotové výrobky, obaly, odpad ale i informace.

Aktivní prvky zajišťují realizaci prvků pasivních. Je-li tedy pasivní prvek přemístěn z bodu A do bodu B je to umožněno zařízením pro manipulaci, popř. skladování. Toto zařízení je tedy aktivním prvkem logistického řetězce [3].

Hmotné a nehmotné toky se uskutečňují mezi jednotlivými články. Ty mohou být v oblastech obchodu, dopravě či výroby. Jedná se o konkrétní místa, v nichž probíhá určitá operace s pasivními prvky logistiky.

Konkrétními příklady těchto článků jsou:

- v obchodě – prodejny, sklady či sklady velkoobchodů
- v dopravě – celní sklady, překladiště, letiště, železniční stanice
- ve výrobě - důl, továrna, montážní linka či mezisklady [3].

Důležitým aspektem logistického řetězce je tvorba hodnoty, která vzniká z procesů probíhajících po proudu hmotného toku. Je to rozdíl vynaložených nákladů zákazníka a úsilím, které je vynaloženo celým řetězcem na vyřízení objednávky. Cílem je maximalizovat tuto hodnotu v celém řetězci. Aby tedy došlo k maximalizaci hodnoty, je nutné toky v řetězci řídit. Ve skutečnosti však mnohdy podniky jednají pouze ve svůj prospěch a předpokládají, že ostatní budou jednat stejně [5].

1.4.1 Dodavatelsko-odběratelský řetězec

Dodavatelský řetězec je systém propojující jednotlivé podnikové procesy všech spolupracujících organizací zainteresovaných na tvorbě hodnot pro zákazníka. Jedná se o vztahy mezi dodavateli a odběrateli. Ti v novém tržním prostředí přestávají působit samostatně, ale naopak se snaží o vzájemnou integraci. Tomuto rozvoji pomáhá růst významu času, jako hlavnímu faktoru konkurenceschopnosti. Dodavatelsko-odběratelský řetězec je nezbytné řídit, neboť kvalita služeb zákazníkům a celkové náklady podniku jsou dány strukturou tohoto řetězce a celkovou komunikací uvnitř [6]. Tyto procesy mohou být rozděleny do jednotlivých cyklů, tvořící vždy rozhraní dvou úrovní řetězce. Nebo rozlišujeme procesy na principu tahu či tlaku [5].

1.4.1 Podnikový proces

Podnikový proces může být definován jako „*souhrn činností transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje*“ [7, str. 15]. Jedná se tedy o jednotlivé činnosti, které je nezbytné udělat jak z pohledu zákazníka tak podniku, aby došlo k uspokojení potřeb kupujícího. Neustálé zlepšování procesů v podniku je v dnešní době, kdy působí na trhu silná konkurence, zcela nezbytné. Zlepšování procesů může vycházet ze sledování současných nastavených postupů podniku, jejich měření, vyhodnocování a následném návrhu nových opatření na zefektivnění. Pakliže je, ale proces v podniku nastaven zcela špatně, je vhodné použít metodu reengineeringu [7]. Proces reengineeringu zahrnuje

etapu shromažďování faktů, na jejichž základě jsou identifikovány možné oblasti zlepšování a následně pak dochází ke zdokonalení celého procesu. Správně nastavené podnikové procesy zvyšují hodnotu pro zákazníka [35].

1.4.2 Hledisko procesních cyklů

Sérii procesů je možné rozdělit to těchto cyklů:

- **Objednávkový cyklus** - zahrnuje všechny procesy související s přijutím objednávky od zákazníka. Důležité je řízení kontaktu se zákazníkem, záznam objednávky, kde zákazník prezentuje své požadavky nákupu. Osoba odpovědná za získání objednávky musí zjistit všechna specifická přání zákazníka a dohodnout detaily zakázky. Následuje vyřízení objednávky, která je zaslána zákazníkovi. Celý proces by měl být ukončen doručení objednávky zákazníkovi ve stanoveném termínu, s co nejnižšími náklady. Objednávka je zaznamenána v informačním systému podniku.
- **Doplňovací cyklus** – procesy v tomto cyklu mají zabezpečit doplňování zásob obchodníka na základě vytvořené objednávky, přičemž obchodník musí zajistit i dostupnost svého zboží koncovým zákazníkům. Vše by mělo být opět uskutečněno s minimálními náklady.
- **Výrobní cyklus** – jedná se o procesy probíhající mezi výrobcem a obchodníkem a zahrnují doplnění zásob obchodníka. Jsou zde spatřovány dva možné spouštěče výrobního cyklu. Jeden, kdy je výroba započata na základě hromadných objednávek a druhý, kdy je proces spuštěn na základě očekávané poptávky, například zakázková výroba.
- **Dodací cyklus** – jakmile dojde k rozplánování výroby, následují procesy zahrnující získání materiálů pro výrobu. Důležité je, aby došlo k rozvržení výroby a mohly tak být stanoveny jednotlivé časy dodávek.

Je-li dodavatelský řetězec formulován z hlediska cyklů, je možné dobře stanovit vlastníky jednotlivých procesů. To je užitečné z hlediska operativního plánování a určení odpovědnosti každého článku v řetězci [5].

1.4.3 Hledisko tahu a tlaku

Zda se jedná o procesy tahu nebo tlaku je určeno dle typu poptávky. Procesy odpovídající na poptávku, jež je předpovídaná, jsou procesy na principu tlaku. Naopak na principu tahu fungují procesy reagující na poptávku přímo. Na základě těchto principů jsou stanoveny typy logistických řetězců.

Logistický řetězec s kontinuálním tokem

Tento logistický řetězec funguje na principu tahu, kdy je materiál vtahován do výroby na základě potřeb příjemce. Je omezena výroba na sklad, popř. je sklad zcela zrušen a dodávky jsou častější a v menších objemech. Objednávky jdou přímo do výroby, proto uplatnění tohoto typu řetězce umožňuje větší pružnost dodávek, například zavedení metody Just-in-time [2].

Logistický řetězec s přetržitými toky

Tento řetězec zahrnuje vytvoření předpokladu o objemu budoucího prodeje na základě současného stavu. Podnik tlačí výrobky do logistického řetězce díky dobré znalosti potřeb zákazníka. Obvykle se jedná o velké dodávky, kdy bývá uplatňována například množstevní sleva. Tok informací bývá přerušován a tím dochází k přerušování toků mezi články v řetězci. V důsledku toho se utváří nadměrné zásoby [2].

Logistický řetězec se synchronním tokem

Materiálové toky v tomto řetězci jsou sladěny. Mezi jednotlivými články se pohybuje jen právě požadované množství výrobků, případně surovin. Tento systém musí být podpořen dokonalou komunikací mezi jednotlivými úrovněmi a předávané informace musí být přesné. Důležité je také odhalení všech možných situací, které by mohly v budoucnu nastat, aby nedošlo k negativním překvapením [2].

1.5 LOGISTICKÁ KONCEPCE

Logistická koncepce je výsledkem integrace všech optimalizovaných dílčích funkcí logistiky tak, aby bylo dosaženo uspokojení potřeb koncového zákazníka. Optimalizováním všech materiálových a informačních toků v systému by mělo vést k synergickému efektu. Cílem takové koncepce je systém řízení, realizace a kontroly, s co nejúčelněji vynaloženými zdroji. Integrací koncepce dochází ke snaze pozitivně ovlivnit místa styku, tedy rozhraní mezi objekty, jak procesů uvnitř podniku, tak i vazby vznikající s dodavateli či zákazníky. Celá logistická koncepce by měla vycházet z procesního řízení podniku [8].

1.6 ČLENĚNÍ LOGISTIKY

Logistiku je možné členit na jednotlivé úrovně. Nejvyšší stupeň zaujímá hospodářská logistika. Ta se dělí na makrologistiku, která představuje vztahy mezi dodavatelem a daným podnikem, mikrologistiku (též nazývána jako podniková logistika), jež se zabývá procesy uvnitř podniku nebo závodu, a logistický podnik [4].

1.6.1 Podniková logistika

Podniková logistika se snaží o vytvoření integrovaného systému logistických činností a to tak, aby došlo k optimalizaci všech procesů uvnitř celého podniku. Podniková logistika se dále člení dle hlavních procesů, které se v podniku nebo závodu odehrávají, na:

- logistiku zásobování (opatřování)
- logistiku vnitropodnikovou
- logistiku distribuční
- logistiku reverzní

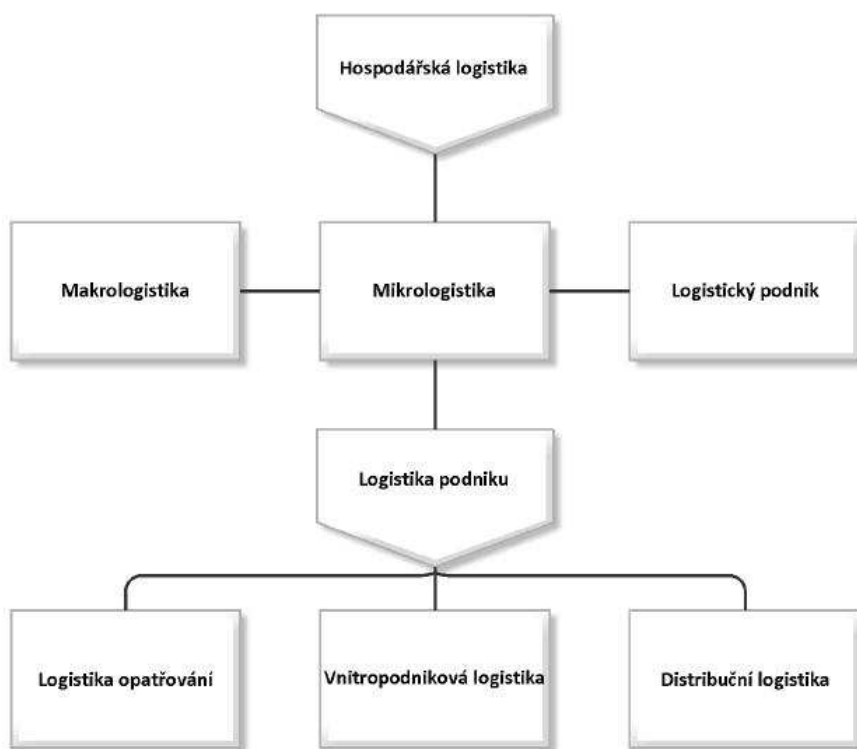
Logistika zásobování zahrnuje řízení vztahů se zákazníkem, nákup a řízení zásob. Efektivní řízení v těchto oblastech přináší větší znalosti o požadavcích zákazníka, zlepšení plynulosti materiálových toků do výroby, nalezení nejvhodnějšího dodavatele, aktualizaci nutné výše zásob v podniku a v neposlední řadě tím dochází ke snižování nákladů.

Vnitropodniková, neboli výrobní logistika, je hlavní aktivitou podniku, při které dochází k přeměně materiálů a surovin do podoby požadované zákazníkem. Je velmi důležité,

aby byl vytvořen plán výroby obsahující podklady k vytvoření výrobní dávky. Nezbytná je koordinace jednotlivých činností od určení optimálního množství materiálu, který je k výrobě nezbytný přes jednotlivé mezisklady ve výrobě až k odstranění výrobního odpadu.

Distribuce zahrnuje především, proces příjmu hotových výrobků na sklad, manipulaci s nimi a expedici k zákazníkovi. Zahrnuje dopravní logistiku anebo určení míst jednotlivých skladů podniku.

Reverzní logistika se uplatňuje především u zboží, u kterého jsou přítomny obaly, ale souvisí také s odvozem spotřebovaného zboží určeného k ekologické likvidaci. Do reverzní logistiky patří zpětné toky od zákazníka směrem k podniku. Může se tedy jednat i o reklamační řízení [8].



Obr. 1: Členění logistiky

Zdroj: Vlastní zpracování dle [4]

1.7 ŘÍZENÍ ZÁSOb

Řízení zásob patří do vstupní části logistického řetězce. Mají tedy velký vliv na efektivnost dalších částí dodavatelského řetězce. Řízení zásob se dělí na strategické a operativní. Strategické řízení představuje především rozhodování o výši finančních prostředků, které může podnik poskytnout na krytí zásob. Operativní řízení se pak zajímá, v jaké struktuře a výši mají být jednotlivé druhy zásob udržovány v podniku.

1.7.1 Metoda ABC

Pro stanovení optimální výše zásoby pro jednotlivé druhy materiálů či surovin se nejčastěji používá ABC analýza, neboli Paretovo pravidlo. V podniku se totiž obvykle nachází větší množství nejrozličnějších položek, avšak všechny tyto položky nemají stejnou hodnotu. Doporučená doba analyzování těchto položek je půl roku až rok, aby byl omezen vliv sezónních výkyvů poptávky. Naopak při delším užívání jednou roztríděných položek může dojít k nepřesnostem, které jsou vyvolány změnou výrobního programu. Položky jsou roztríděny do jednotlivých kategorií A, B, C dle své významnosti pro podnik. Podnik s velkým množstvím položek může pro lepší rozdělení počet kategorií i zvýšit. Tato klasifikace umožňuje rozdělovat položky z hlediska důsledku na roční obrát, dle ceny položky nebo dle skladovací kapacity [8]. Nejdůležitější položky jsou v kategorii A. V dalších kategoriích je tato důležitost snižována. Ve skupině A jsou tak položky, které tvoří 80 % hodnoty spotřeby, ale podíl na celkovém počtu položek je velmi nízký. Proto je důležité tyto zásoby permanentně sledovat. V kategorii B jsou položky podílející se na spotřebě asi 15 % a v kategorii C jsou jen málo významné položky představující asi 5 % hodnoty spotřeby. Ve skupině C nalezneme, co do počtu nejvíce skladových položek, například kancelářské nebo čistící potřeby. Tato metoda je jednoduchá, srozumitelná a pomáhá nastavit optimální systém dodávek a náklady na ně [4].

1.8 SKLADOVÁNÍ

Skladování představuje procesy patřící jak do řetězce zásobovacího tak distribučního. Na počátku se jedná o skladování materiálu potřebného k výrobě. Na konci jde o skladování hotových výrobků předtím, než jsou dále distribuovány konečnému zákazníkovi. U výroby technologicky složitých produktů nebo při zušlechťování výrobků je využíváno také tzv. meziskladů. Kromě modelu, kdy je zboží nejprve přivedeno do skladu a poté vyskladněno je používána také například technologie Just-in-time.

1.8.1. Just-in-time

Metodu just-in-time je možné definovat jako způsob minimalizace odpadu, energie, času či vzniku chyb. Dochází k redukci nákladů vynaložených na potřebný inventář, zlepšení týmové práce a tím snížení nákladů na lidský kapitál. Zavedením této metody dochází ke snížení složitostí ve všech oblastech podniku [9].

V oblasti zásob je tato koncepce spojená s jejich minimálním držením a eliminací ztrát. Využívání tohoto přístupu znamená snižování průběžné doby toku materiálů s cílem dosažení nulových zásob při stále stejné kvalitě produktu.

Typické pro tuto metodu jsou menší a častější dodávky. Problém může nastat, pokud si zákazník netypicky objedná velké množství hotových výrobků, s nímž podnik předem nepočítal. Může pak dojít ke ztrátě neuskutečněním prodeje, z důvodu nízké úrovně zásob na skladě [10].

1.8.2 Sklady

Původně byla snaha vytvořit plošně rozptýlené sklady, které by byly co nejbližší zákazníkovi, aby se omezily náklady na dopravu a další distribuci. Avšak tato představa se postupem času ukázala jako mylná a začaly vznikat centrální sklady. Míra centralizace pak závisí na porovnání nákladů na skladování, manipulaci či dopravu [10]. Hlavními důvody pro vznik skladů je vyrovnávání rozdílů mezi přísunem materiálu a jeho odsunem, ochrana před riziky, které mohou nastat ve výrobě, nebo riziky spojenými s výkyvy poptávky. Dalším důvodem může být i zušlechťování materiálů, nebo spekulace [11].

Druhy skladů

Sklady dělíme podle různých hledisek, kterými mohou být:

- **dle fáze v hodnototvorném procesu se jedná o sklady**
 - a) vstupní – určeny pro příjem a udržování materiálu
 - b) mezisklady – slouží k předzásobení mezi jednotlivými stupni výrobního procesu
 - c) odbytové – pro vyrovnání časových nesouladů mezi výrobou a odbytem
- **dle míry centralizace**
 - a) centralizované sklady – všechny potřebné zásoby jsou koncentrovány na jednom místě
 - b) decentralizované sklady – sklady na různých místech v rámci závodu
- **dle počtu nositelů potřeb**
 - a) všeobecné sklady – určené pro všechna nákladová střediska podniku
 - b) přípravné sklady – zásobují pouze určitý okruh nositelů potřeb
 - c) příruční sklady – zásobují pouze určité stupně výroby
- **dle stanoviště**
 - a) vnější sklady – sklady vně podniku
 - b) vnitřní sklady – sklady uvnitř podniku
- **dle správy skladu**
 - a) soukromé sklady – jsou řízeny samotným podnikem
 - b) veřejné sklady – jsou spravovány cizími hospodářskými jednotkami [1].

1.8.3 Konsignační sklad

Jedná se o sklad umístěný v místě sídla odběratele, ale ve správě dodavatele. Vzniká na základě dlouholeté vzájemné spolupráce. Vznik konsignačního skladu je výhodné pro obě strany. Dodavatel dodává požadovaný materiál či zboží do tohoto skladu postupně nebo dle smlouvy a odběratel, dle svých potřeb, ze skladu tuto zásobu odebírá. Obvykle pak v měsíčních reportech dochází k dokumentaci odebraného zboží, na jejichž základě dodavatel vystavuje odběrateli faktury, popř. doplňuje zásobu ve skladu [12].

1.9 ERP SYSTÉM

V důsledku neustále se měnícího podnikatelského prostředí je nutné zpracovávat víc dat a informací než tomu bylo dříve. Pro prosazení jednotnosti procesů a celého systému řízení je nutné mít vhodný informační systém. V dnešní době je nepřehledné množství informačních systémů a způsobů jejich začlenění do stávajícího technického vybavení podniku. Je možné si nechat tento systém vytvořit přímo na míru nebo využít outsourcingu.

ERP systém je komplexní model vytvořený pro zlepšení plánování všech zdrojů podniku. Tento informační systém je ale nutné umět správně ovládat a využívat neboť obsahuje mnoho různých funkcí [36].

Vznik těchto informačních systémů souvisel s požadavkem podniků na vytvoření automatizovaného plánování spotřeby tzv. MRP. Od počátku začlenění výpočetní techniky v podniku byl jejím hlavním úkolem řízení skladů, k čemuž je informační systém využíván dodnes. V posledních letech se začínají vyvíjet, ale i další rozsáhlejší systémy, které musí být podpořeny výkonným hardwarem a je možné je použít pro podporu většiny procesů odehrávajících se v podniku [34]. Na trhu se tak objevují nové společnosti zabývající se podnikovými informačními systémy. Známými ERP systémy jsou například Helios Orange, SAP nebo Money S5 [5].

1.10 ZÁKAZNÍK

Zákazník je nejdůležitější osobou pro podnik. Bez jeho existence by nemělo smysl vůbec podnikat. Zvyšující se nasycenost trhů přináší růst nákladů na získání nových zákazníků. Budování dlouholetého vztahu se zákazníky přináší podniku vyšší zisk. Naopak získat nového zákazníka stojí, dle průzkumů, společnosti asi pětikrát více než udržování stálého zákazníka. Čím je zákazník spokojenější tím více svých vlastních příjmů vydá na produkci společnosti, ke které je loajální. Také není tak citlivý na změnu ceny a nepřechází rychle ke konkurenci [6].

Je však třeba mít dostatek stálých zákazníků, kteří budou schopni plnit své závazky. V případě, že by se podnik orientoval pouze na malý okruh zákazníků, který je například citlivý na hospodářský cyklus, měla by v době krize společnost velké problémy s inkasem od těchto zákazníků a pokud by neměla další menší zákazníky mohlo by to vést k vážným důsledkům pro podnik.

2. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole je představena provozovna její historie a současnost. Jsou provedeny některé analýzy, jako například SLEPTE analýza či Porterova analýza a popsány procesy probíhající v kamenolomu.

2.1 O SPOLEČNOSTI

Eurovia Kamenolomy, a. s. je, jak už dodatek názvu připomíná, akciovou společností. Zapsána do obchodního rejstříku byla 29. října 2003. Její základní kapitál činí 471.458.000,- Kč [13]. Tato společnost se stala hlavním akcionářem společnosti TARMAC SEVEROKÁMEN, a.s.. Sídlo společnosti se nachází v Liberci. Na konci roku 2013 zaměstnávala tato společnost 242 pracovníků.

Od 1. října 2010 je součástí skupiny Eurovia CS náležící do světového koncernu VINCI. Tato skupina se zaměřuje na oblast dopravního stavitelství. Je rozložena do šesti oblastí pokrývajících Českou republiku a také Slovensko. Pro skupinu Eurovia je právě vlastnění společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s. velmi významné, neboť ta je důležitým dodavatelem těženého kameniva a šterků.

Do vlastnictví společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s. patří 21 lomů a 5 pískoven nacházejících se v deseti krajích České republiky [14]. Mezi hlavní činnosti zapsané v obchodním rejstříku společnosti patří například:

- hornická činnost - otvírka, zřizování, úprava a zušlechťování nerostů a zřizování a provozování odvalů, výsypek a odkališť
- zpracování kamene
- provádění trhacích a ohňostrojných prací
- nákup a prodej výbušnin
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- silniční motorová doprava [13]

2.1.1 Lom Jakubčovice

Historie kamenolomu v Jakubčovicích nad Odrou

Kamenolom v Jakubčovicích nad Odrou byl založen v roce 1876 Emilem Teltschikem. Kamenolom sloužil především pro výrobu kameniva nutného ke stavbě dopravních cest.

Významnou byla výstavba železničního koridoru mezi Suchdolem nad Odrou a Budišovem nad Budišovkou. Tím se rozšířila možnost přepravy kameniva, nejen koňskými povozy, ale i po železnici. V roce 1921 zemřel Emil Teltschik a odkázal kamenolom státu. Byla zřízena Osvětová nadace, která lom řídila. Tehdy patřila k lomu vlastní autogaráž, lokomotivna a také polní dráha. V té době se kamenivo stále ještě získávalo ručním klepáním.

V roce 1938 byly Jakubčovice zahrnuty do Sudet. Místo nadace nyní řídil lom Komisariát pro organizaci, který sídlil v Liberci. Těžba v těchto letech nabyla rozmachu se stále se zvyšující potřebou nových silnic a železnic. Proto také v roce 1940 byl lom elektrifikován. Většinu pracovníků v té době tvořili váleční zajatci. Po osvobození v roce 1945 měl lom 48 stálých zaměstnanců a 50 internovaných německých obyvatel. Od roku 1949 se změnil název lomu a nové jméno znělo Moravský průmysl kamene Přerov.

V následujících letech se poptávka po produkci lomu stále zvyšovala. V roce 1955 proběhl geologický průzkum kopce Chrastavec, při kterém bylo zjištěno, že se v něm nalézají kvalitní moravská droba, vhodná k použití ve stavebním průmyslu, včetně dopravy. Díky tomu začaly investice do technologií. Těžba tak vzrostla trojnásobně, oproti minulým letům. Vězeňští pracovníci byli nahrazováni odborníky a stálými zaměstnanci.

V roce 1975 prošel podnik rekonstrukcí a stal se strategickým pro Československý kamenoprůmysl.

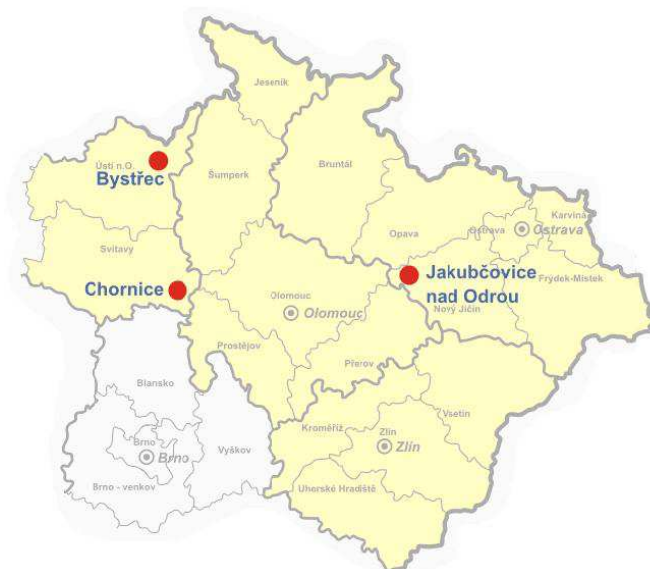
Po roce 1989 podnik začal působit samostatně pod názvem Kamenolom Jakubčovice a v roce 1994 ho koupil Josef Hájek a stal se tedy druhým soukromým majitelem lomu. Za jeho působení byl lom modernizován. Došlo k nákupu strojního vybavení, dopravních aut a mostní váhy. Využitím moderních technologií došlo k vytvoření systému automatického řízení provozu [15].

Současnost lomu

Kamenolom v Jakubčovicích je významnou provozovnou spadající pod společnost EUROVIA Kamenolomy, a. s., pro oblast Morava od roku 2013. Nachází se v Moravskoslezském kraji. Tato provozovna má vlastního ředitele, který spravuje také lomy Chornice a Bystřec.

Hlavní těženou surovinou lomu je moravská droba v barvě šedomodré a hnědošedé. Používá se zejména při výstavbě dopravní infrastruktury, vhodná je zejména při stavbě železnic. Dále se zde možné nalézt pískovce, břidlice, prachovce a drobové slepence. Tento lom se zabývá zpracováním kameniva suchou a mokrou cestou technologického procesu. Při mokřém technologickém procesu se kamenivo zbavuje prachu a jílových nečistot. Je tedy kvalitnější, než kamenivo vyrobené suchou cestou. Vyrábí se zde 26 druhů frakcí, které jsou dopravovány zákazníkovi automobilovou dopravou nebo po železnici [16].

Společnost také myslí na ekologické aspekty své činnosti, a proto se snaží o neustálou eliminaci hluchnosti a prašnosti využíváním moderních technologií [17].



Obr. 2: Mapka umístění kamenolomu
Zdroj: Web společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s.

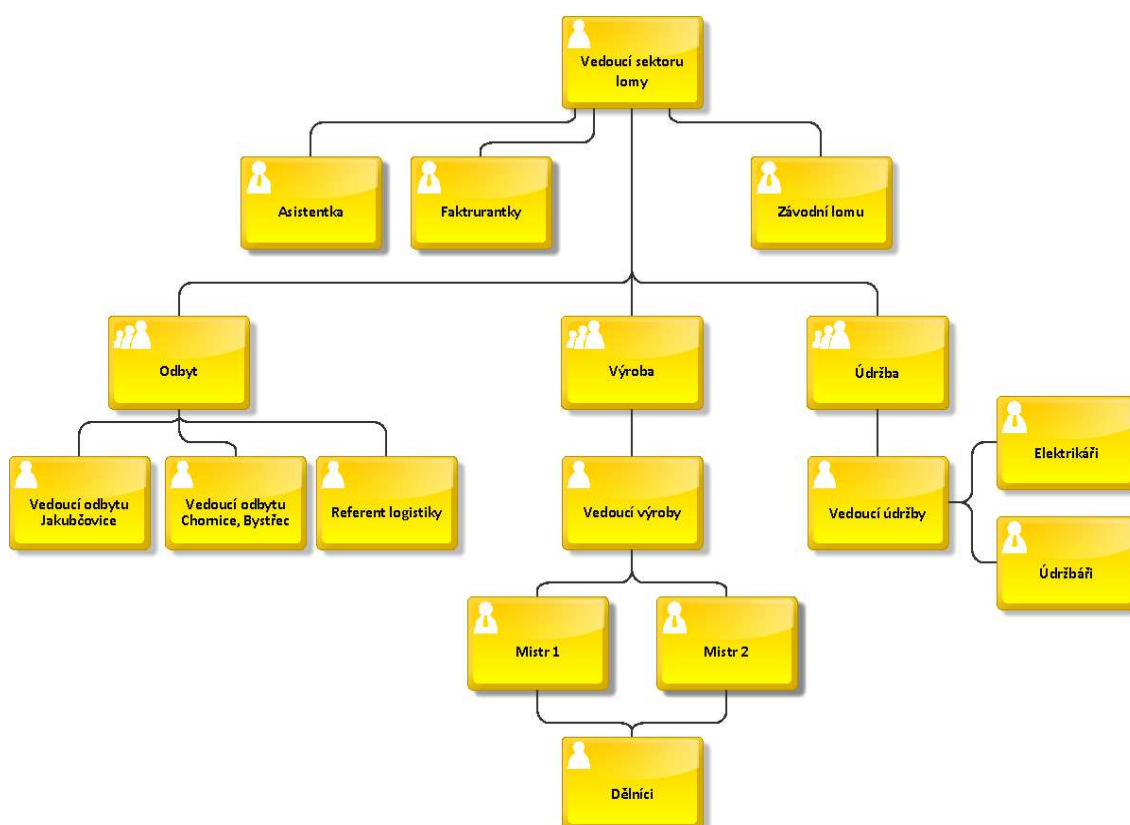
2.1.2 Certifikáty společnosti

Společnost Eurovia Kamenolomy, a. s. má vytvořený jednotný integrovaný management. Proto také získala certifikát systému managementu kvality ISO 9001. Společnost se tak snaží o neustálé zlepšování spokojenosti zákazníků. Nedílnou součástí je i zjednodušení a zprůhlednění procesů a dále odstraňování procesů, které nepřinášejí žádnou hodnotu. Společnost se nezabývá pouze stavbami či těžbou kameniva, jejich

snahou je také minimalizovat negativní dopad na environmentální prostředí. O tom svědčí i získání certifikátu ISO 14001. Tento certifikát je vydáván pouze společností, které dodržují legislativní požadavky na ochranu jednotlivých složek životního prostředí. Důležitá je v neposlední řadě i bezpečnost práce. Společnost má tak zaveden systém managementu bezpečnosti dle ISO normy 18001. Procesy společnosti jsou zaměřeny na neustálé vyhodnocování a zlepšování procesů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci [18].

2.1.3 Organizační struktura

Kamenolom Jakubčovice nad Odrou je součástí společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s. oblast Morava. Pod tuto oblast spadají ještě lomy Chornice a Bystřec. Některé činnosti pro tyto dva lomy jsou uskutečňovány z lomu Jakubčovice. Sídli zde kupříkladu odbytář zodpovídající za zakázky těchto dvou lomů. Referent logistiky se stará o koordinaci dopravy pro tyto tři lomy zároveň.



Obr. 3: Organizační struktura kamenolomu

Zdroj: Vlastní zpracování

Organizační struktura samotného lomu v Jakubčovicích má podobu liniové struktury. Tato struktura provozovně vyhovuje, neboť počet pracovníků se pohybuje okolo čtyřicetivou a je tedy, i při využívání této jednoduché organizační struktury, stále možné efektivně tuto provozovnu řídit.

Nejvýše v hierarchii organizace působí vedoucí sektoru lomu. Ten se stará o celkové řízení všech tří výše zmíněných lomů. Samostatně působící, ale patřící do této organizační struktury, je závodní lomu. Tato profese by sice mohla být hierarchicky podřízena vedoucímu sektoru lomu, ale při některých odborných úkolech (např. určování místa odstřelu v lomu) se závodní lomu nezodpovídá vedoucímu lomu, ale přímo Státní báňské správě. Jedná se o pozici, která vyžaduje mít odbornou kvalifikaci, která je potvrzena vydaným osvědčením tohoto úřadu. Další činností závodního lomu je například rozhodování o četnosti a typu školení, které musí zaměstnanci podstupovat.

Kamenolom má tři samostatná oddělení. Jedná se o odbyt, výrobu a údržbu. V každém tomto oddělení je zvolen vedoucí daného úseku a pod něj spadající podřízení.

Odpovědnost a pravomoc se s každou úrovní struktury zvyšuje. Toto schéma je v kamenolomu přirozeně dodržováno. Ve většině případů není nutné, aby byla autorita vedoucího podporována jeho formální pozicí, protože v provozovně je relativně malý počet zaměstnanců, kteří zde pracují již řadu let a všichni se tedy velmi dobře znají.

2.2 SLEPTE ANALÝZA

Touto analýzou zkoumáme jednotlivé obecné faktory okolí, působící na dané podnikání vybrané společnosti. Jedná se o hodnocení sociálních, legislativních, ekonomických, politických a technologických faktorů. Tyto činitele nemůže podnik téměř vůbec ovlivnit [19].

2.2.1 Sociální faktory

V této oblasti je pro tento závod vhodné sledovat vývoj nezaměstnanosti v kraji, kvalitu pracovního prostředí, možnost vzdělávání, a postoj obyvatel v Jakubčovicích a přilehlých obcí k tomuto závodu.

Nezaměstnanost

Tento faktor ovlivňuje provozovnu v Jakubčovicích z hlediska získávání pracovníků v době zvýšeného zájmu o produkci kameniva. Obecná míra nezaměstnanosti se v Moravskoslezském kraji drží mezi lety 2010 až 2014 v průměru přes devět procent. Spolu s Ústeckým krajem tak patří tento kraj v České republice k těm s nejvyšší mírou nezaměstnanosti [20]. V kamenolomu jsou na krátkodobé výpomoci přijímáni pracovníci na dělnické pozice bez nutné předchozí kvalifikace. Dle hodnot obecné míry nezaměstnanosti by tak neměl mít kamenolom větší potíže s nalezením pracovníka v době zvýšené potřeby pracovních sil.



Graf 1: Vývoj nezaměstnanosti Moravskoslezského kraje
Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ

Kvalita pracovního prostředí

Pracovní prostředí v lomu je z pohledu atmosféry na pracovišti přátelské. Každý zaměstnanec zná své pracovní úkoly.

Z pohledu okolí, kde zaměstnanci pracují, je nutné rozdělit pracovní prostředí na dvě části. Administrativní pracovníci vykonávají po většinu času svou práci v hlavní budově ve své nebo sdílené kanceláři. Hospodářsko-techničtí pracovníci tráví většinu času venku na etážích. A proto jsou velmi ovlivněni počasím. Všichni pracovníci se pak v určité míře potýkají na pracovišti s hlučností a prašností. Tyto dva negativní aspekty práce se v závodě snaží eliminovat investicemi do moderních technologií. Přesto však je

nelze zcela vymítit, a proto se toto prostředí může zdát potenciálním budoucím pracovníkům neatraktivní.

Vzdělávací instituce

Tato provozovna spolupracuje se studenty Vysoké školy báňské v Ostravě již řadu let. Studenti zde provádějí geologická měření a vypracovávají diplomové práce. V případě, že by si chtěl zaměstnanec doplnit své vzdělání, tak není tato vysoká škola daleko a naopak v případě nutnosti získat odborného pracovníka, se může provozovna obrátit se svou nabídkou k absolventům této univerzity.

Postoj obyvatel

Podnik se v minulosti potýkal zejména se stížnostmi místních obyvatel na hlučnost a prašnost. Proto se společnost rozhodla podniknout kroky ke zlepšení veřejného mínění. Investovala do nákupu nové technologie, která snižují hlučnost při ražbě, oproti kdysi často používanému odstřelu. Cesty přímo v kamenolomu jsou neustále kropeny, aby nedocházelo k rozšiřování prachu do okolí. Přilehlá veřejná komunikace kolem provozovny je denně čištěna.

Pro zlepšení veřejného vnímání připravila také společnost v loňském roce den otevřených dveří. V posledních letech se tedy zdá, že místní obyvatelé a ani přilehlé obce nemají další větší stížnosti na tento podnik.

2.2.2 Legislativní faktory

Zákony a předpisy

Legislativa ovlivňuje podnikatelské prostředí v České republice především prostřednictvím zákonů, z nichž některé jsou společné pro různé typy podnikání. Jedná se například o tyto základní zákony:

- Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
- Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání
- Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty
- Zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob

Přínos v legislativě je spatřován v určování pravidel a jistot zákonného podnikání. Na druhé straně však mohou některá opatření nadměrně zatěžovat administrativu podniku a zvyšovat náklady. Dále musí podnik dbát o bezpečnost práce, mít vytvořeny vnitřní směrnice. Mimo již zmíněné zákony musí být dodržovány i tyto speciální zákony související s daným oborem podnikání. Patří zde například tyto:

- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství,
- Zákon č.201/2012 Sb o ochraně ovzduší,
- Zákon č. 157/2009 Sb. o nakládání s těžebním odpadem,
- Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny [10].
- Zákon ČNR č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

Legislativní předpisy se vztahují i na jednotlivé typy produktů. Musí splňovat normy pro používání kameniva závazné pro ČR. Každým rokem musí probíhat zkoušky vlastností kameniva. Společnost musí vydávat prohlášení o vlastnostech dle nařízení Evropského Parlamentu a Rady EU č. 305/2011. Činnost kamenolomu je kontrolována Státní báňskou správou [21].

Vnímání korupce

Česká republika byla dlouhá léta společností vnímána jako země s velmi rozvinutou korupcí. Avšak podle průzkumů za poslední dva roky se postavení České republiky postupně zlepšuje. V průzkumu prováděném Mezinárodním sekretariátem Transparency International mezi lety 2014 a 2015 došlo k posunu z 53. místa na 37. místo ve světě. Ve srovnání s evropskými zeměmi to bylo zlepšení jen o tři místa. Avšak i z toho je patrná snaha o neustále zlepšování boje s činnostmi korupčního charakteru [22].

2.2.3 Ekonomické faktory

Z oborového hlediska se jedná o trh stavebnictví, mluvíme-li o celé společnosti Eurovia CS. Tento trh byl v posledních letech negativně ovlivněn působením ekonomické krize od roku 2010, a tudíž je nezbytné sledovat jeho další vývoj. Pro kamenolom v Jakubčovicích je pak z ekonomických faktorů vybrán i vývoj hrubého domácího produktu a vývoj cen nafty.

Stavebnictví

Stavebnictví bylo na svém vrcholu v letech 2007 a 2008 avšak od té doby se situace změnila a až do roku 2014 docházelo k neustálému poklesu tohoto odvětví. V letošním roce se přepokládá mírný růst objemu stavební produkce a to asi o 4,5 %. V roce následujícím se předpokládá pak růst o 3 % [23]. Tyto prognózy závisí hlavně na počtu veřejných zakázek a celkové úrovni ekonomiky v České republice. Pro kamenolom jsou státní zakázky a zakázky obcí a krajů klíčové, tvoří většinu jejich příjmů. Proto je důležité sledovat právě jejich vývoj více než jen vývoj stavebnictví, i když spolu vzájemně souvisí.

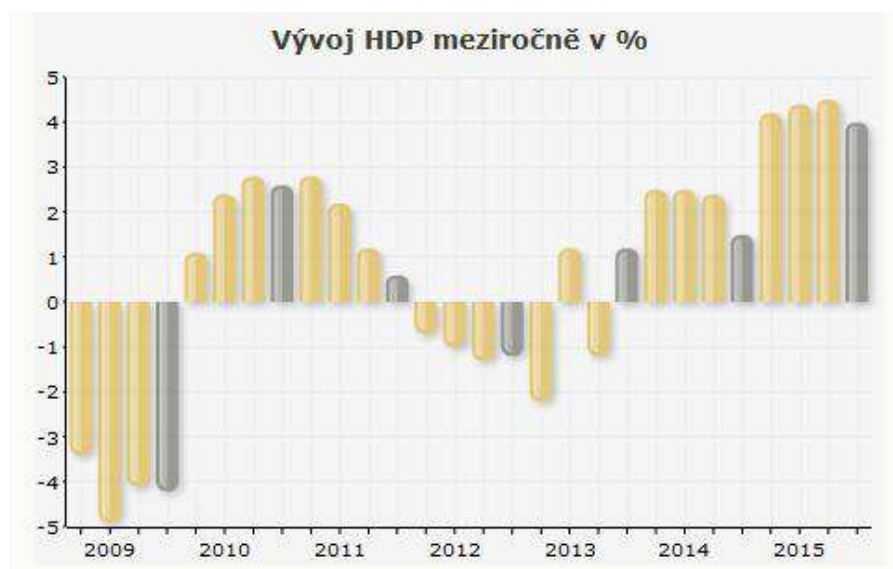
A právě objem veřejných zakázek vypsanych státem za rok 2015 je za posledních pět let na svém minimu. Stát vypsal výběrová řízení na stavební práce v hodnotě 95 miliard korun. Rozvojem dopravní infrastruktury se zabývá dokument Dopravní politika ČR pro období 2014-2015. Problémy v oblasti rozvoje dopravní infrastruktury jsou spatřovány v nutnosti posuzovat její vliv na životní prostředí dle předpisů Evropské unie [24].

Hrubý domácí produkt (HDP)

V první čtvrtině roku 2011 docházelo k postupnému snižování hrubého domácího produktu v České republice a tato tendence poklesu pokračovala téměř až do poloviny roku 2013. Tento pokles hrubého domácího produktu byl zapříčiněn nízkým exportem, malou konečnou spotřebou domácností a také nižším výběrem spotřební daně. V druhé části roku 2013 se vývoj obrací. V prvním čtvrtletí vzrostl meziročně o 2,5 %. Tento růst byl podpořen především investicemi do dopravních prostředků, stavebnictví, pro které bylo příznivé počasí, a hlavně vzrůstem zahraničního obchodování. Na konci roku 2015 tento růst dosáhl 4 % a byl nejvyšším od roku 2007. Vzrostla spotřeba vlády, domácností, a také snaha o vyčerpání všech prostředků z Evropských fondů.

Předpokládá se růst HDP také v následujících dvou letech asi o 2,5 % v roce 2016 a 2,6 % v roce následujícím. Mezi rizika snížení očekávaného růstu patří zpomalení růstu ekonomiky v Číně či válečné konflikty a migrace [25].

Dochází-li k pozitivnímu růstu ekonomiky státu, je to dobrá zpráva i pro tento závod v Jakubčovicích. Zvyšující se výkon ekonomiky státu podporuje další investice a rozvoj. Zvyšují se tak například státní zakázky na dopravní infrastrukturu či zahraniční obchod, které mají následně pozitivní vliv na hospodářský zisk kamenolomu.

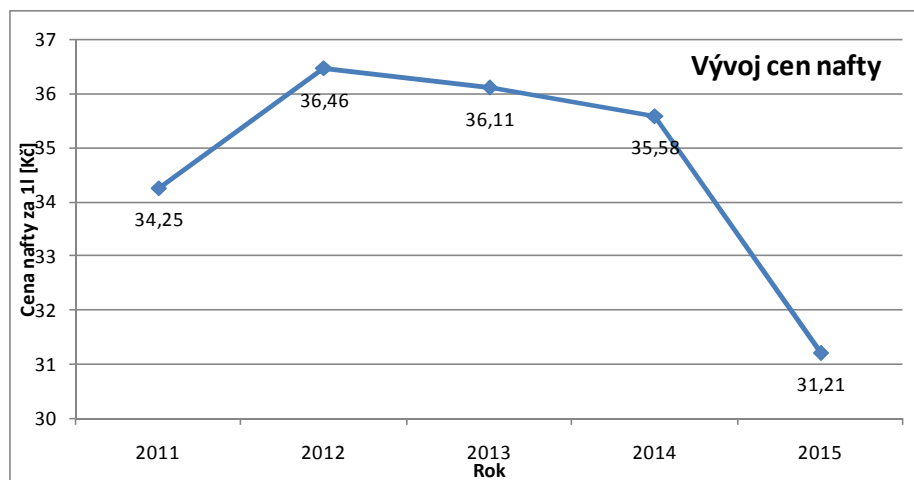


Graf 2: Vývoj HDP
Zdroj: Web Kurzy.cz [25]

Vývoj cen nafty

Kamenolom využívá pro práci těžkou techniku. Pro její provoz má na dvoře čerpací stanici nafty. Ta sice není přímo ve vlastnictví společnosti, ale vývoj cen nafty pak může následně ovlivnit ceny outsourcingu. Proto by závod měl sledovat i vývoj cen nafty. Její cena se pohybovala kolem 36,- Kč za litr. V minulém roce však díky cenám na světovém trhu klesla v průměru na 31,- Kč za litr.

Na konci roku 2015 klesla pod 28,- Kč/l a v průběhu prvního čtvrtletí dochází k dalšímu poklesu její ceny. Tento stav je pro společnost příznivý, neboť se tímto sníží náklady vynaložené na provoz technických zařízení používaných při získávání kameniva [26].



Graf 3: Vývoj cen nafty

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů Kurzy.cz [26]

2.2.4 Politické faktory

Jedním z hlavních zákazníků lomu je stát, kraje a obce. Proto je nutné sledovat politickou situaci v celé České republice, ale i regionální politiku.

Politika země je stabilní bez válečných konfliktů. V roce 2013 proběhly volby do poslanecké sněmovny. Nově sestavená vláda se zavázala nadále podporovat podnikání, zlepšit vymahatelnost práva. Neustále se snaží o zefektivnění výběru daní, zlepšení kontroly vykazování tržeb. Spolupracuje s Evropskou unií v oblasti dotací do dopravní infrastruktury, což je hlavní odbytiště kamenolomu.

Ministerstvo dopravy by chtělo začít také využívat tzv. PPP projekty, kdy se na financování výstavby dopravních úseků podílí jak soukromý tak veřejný sektor [27]. Do těchto PPP projektů by se právě v budoucnu chtěla zapojit celá společnost EUROVIA. Protože je Česká republika součástí Evropské unie, může ministerstvo dopravy využívat fondů EU. Vznikl tak Operační program doprava na období 2014-2020, který je zaměřený na rozvoj silniční a železniční dopravy. Z Evropského fondu tak bude možné v rámci tohoto programu čerpat až 4,7 miliard Eur. Je to sice méně než v období

2007-2013, avšak stále se jedná o velkou částku, kterou je možné z fondů čerpat, pro rozvoj dopravy. Takto získané dotace na výstavbu infrastruktury by mohly mít posléze kladný vliv i na podnikání lomu Jakubčovice, který je specializován na kamenivo pro dopravní cesty [28].

V říjnu letošního roku také proběhnu volby do krajských zastupitelství. V současné době je hejtmanem Miroslav Novák podporující stranu sociální demokracie. Výsledek voleb by mohl ovlivnit podnikatelské prostředí v kraji.

2.2.5 Technologické faktory

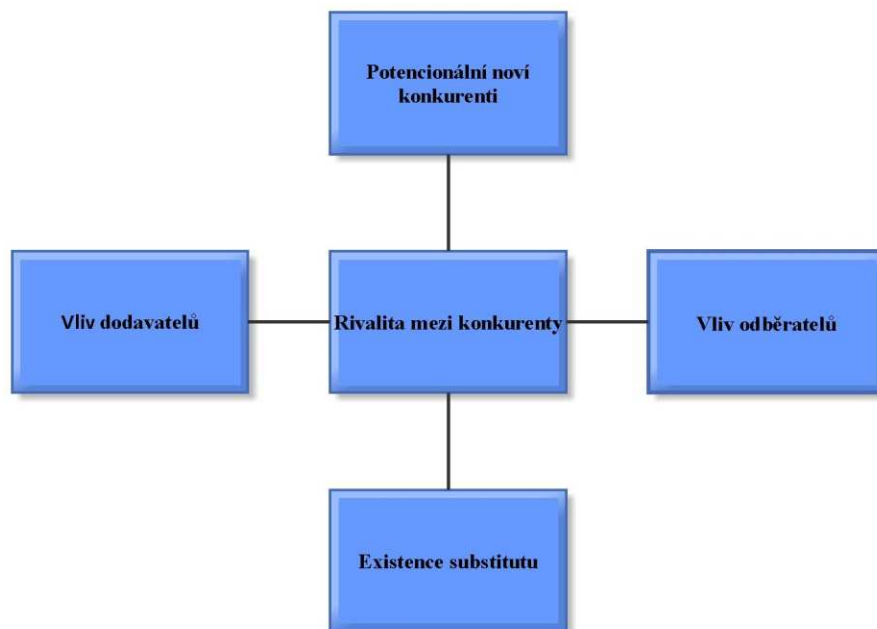
Kamenolom využívá moderní dopravní prostředky, nakladače, razící přístroje. Výdaje do těchto zařízení jsou nemalé a důležité pro zlepšení produktivity práce, ale i pro dosažení nižší hladiny hluku a menší prašnosti. Aktivně se účastní výstavních akcí, kde se zaměstnanci a vedení dozvídají o nových technologických zařízeních.

2.2.6 Ekologické faktory

Kamenolomy a doly jsou vždy diskutovaným tématem pro ekologické aktivisty. Jednotlivé etapy životnosti kamenolomu jsou plánovány na desítky let dopředu. Je tedy již na počátku výstavby lomu vytvořen plán sanací a rekultivací. V průběhu těžby ložiska jsou revidovány a v případě nutnosti aktualizovány. Kamenolom v Jakubčovicích se postupným nákupem moderních technologií snaží, o co největší snížení prašnosti v okolí lomu. Také aktivně komunikuje s ochránci přírody, to znamená, že je prováděn průzkum k ochraně jednotlivých druhů fauny a flóry. Vytříděný materiál může být použit k vytvoření vhodných míst pro různé druhy obojživelníků či plazů v kamenolomu.

2.3 PORTEROVA ANALÝZA

Tato analýza pomáhá lépe poznat konkurenci a oborové prostředí, v kterém se společnost nachází. Správně vypracovaná analýza by měla podniku pomoci včas reagovat na změny ve strategiích konkurentů a identifikovat případný vstup nové konkurence na trh [29].



Obr. 4: Schéma Porterova konkurenčního modelu

Zdroj: Vlastní zpracování dle [29]

2.3.5 Rivalita mezi konkurenty

Mezi hlavní konkurenty celé společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s. patří podniky:

- Strabag, a. s.,
- Českomoravský štěrk (Heidelberg cement)
- Skanska, a. s.

Za nejsilnější konkurenty kamenolomu Jakubčovice je považován koncern Strabag a. s. a společnost Skanska, a. s..

- **Společnost Strabag, a. s.** má na Severní Moravě pod správnou sedm kamenolomů. Ve čtyřech z nich se zpracovává moravská droba stejně jako v lomu Jakubčovice [30].

- **Podnik Skanska, a. s.** v Moravskoslezském kraji neprovozuje žádný ze svých lomů, avšak je samotnou provozovnou v Jakubčovicích vnímán jako velmi silný hráč na trhu v oblasti těžby a staveb dopravní infrastruktury. Skanska je schopná přepravit svou produkci nákladními vozy a po železnici. Ve Středočeském kraji používá také vodní dopravu a to na řece Labi a Vltavě. Čímž je unikátní oproti své konkurenci [31].
- **Českomoravský štěrk, a. s.** je hlavním konkurentem společnosti Eurovia. Tato společnost patří také pod významný mezinárodní koncern a to HeidelbergCement AG. Pro kamenolom v Jakubčovicích je konkurenčním lomem Hrabůvka, nacházející se v blízkosti Hranic na Moravě. Patří mezi největší kamenolomy na Moravě a stejně jako lom v Jakubčovicích se získávané kamenivo používá na výstavbu železničních tratí. Taktéž má tento kamenolom možnost nakládky na železniční vagóny. Ceny za tunu dle ceníku jsou o něco nižší než v lomu Jakubčovice, avšak lom Hrabůvka nabízí pouze dva druhy praného kameniva oproti lomu v Jakubčovicích, který jich nabízí deset [32].
- **Silnice Morava s. r. o.** - kamenolom se nachází v obci Tisová-Kajlovec. Společnost zpracovává kamenivo na výrobu asfaltobetonových směsí. Vlastní obalovnu, ve které se kamenivo zpracovává. Podílí se na rekonstrukcích dopravních komunikací a výstavbě. Tento podnik není pod správou jiné mezinárodní společnosti a není tak významným konkurentem jako předchozí, ale patří do oblasti Severní Moravy a svou výrobou doplňuje nabídku trhu [33].

Dynamika trhu je tedy dosti silná. Je patrné, že na Severní Moravě je dostatek lomů, které mezi sebou soupeří o zákazníky, ale nebylo zaznamenáno jejich agresivnější přetahování nebo nekalá konkurence mezi těmito podniky.

2.3.1 Vliv dodavatelů

Společnost využívá outsourcing ve velké míře. Jedná se o dodávky služeb v oblasti vrtacích a trhacích prací, přepravy kameniva v lomu i dopravu k odběrateli, zabezpečení objektu i úklidu. Vliv dodavatelů je tedy poměrně vysoký. V oblasti trhacích prací a dopravy má závod mnohaleté smluvní vztahy s externími společnostmi. Trhací práce zajišťuje společnost Austin Powder Service CZ, s. r. o.. Generálním dopravcem kamenolomu v Jakubčovicích je společnost Piešťanský X-Force, a. s.. Přepravu

kameniva přímo v kamenolomu zajišťuje společnost HÁJEK a SYNOVÉ, a. s.. Tento podnik sídlí přímo v areálu lomu.

Celková pozice dodavatelů je silná, avšak například pro dopravce je lom největším odběratelem v okolí, a proto má i společnost Eurovia Kamenolomy, a. s. značný vliv při jednáních o dalších smluvních vztazích.

Kromě těchto dlouhodobých smluvních vztahů vyhledává své potenciální dodavatele společnost formou výběrových řízení.

2.3.2 Vliv odběratelů

Hlavním zákazníkem je stát, kraje a obce. Vliv odběratelů je tedy poměrně velký, neboť ti tvoří hlavní zdroj příjmů společnosti. Odběratel má tedy větší vyjednávací sílu a je důležité, aby společnost dodávala své zakázky včas a v požadované kvalitě. Proto také závod v Jakubčovicích často pracuje se slevami z cen uvedených v oficiálním ceníku svým významným a stálým odběratelům. Neúčtuje si penále, za nepřevzatý materiál v určenou hodinu či den.

2.3.3 Bariéry vstupu na trh

Vznik nových podniků v této oblasti Moravskoslezského kraje je téměř nemožný, protože hlavní výrobní surovinou je kamenivo a to tvoří značnou bariéru pro podnikatele, kteří by chtěli začít podnikat v této oblasti. Nedostatek nerostných surovin se správným složením horniny je opravdovou bariérou vstupu pro nové potenciální konkurenty. Mezi další bariéry patří nutnost vlastnit (nebo mít zapůjčena) technologická zařízení sloužící k získání požadovaného produktu, která jsou velmi nákladná a představují tak velké investice. Důležité je také mít potřebné znalosti a zkušenosti s tímto druhem podnikání. Nezbytné je dodržovat předepsané legislativní normy, jako jsou normy pojednávající o jakosti produktu, bezpečnostní normy či další nařízení Evropské unie.

2.3.4 Existence substitutu

Vyrobený produkt se používá především na stavbu dopravních cest a železničních koridorů. Jedná se o hlavní druhy dopravy využívané nejen v České republice. Nahrazení těchto způsobů dopravy by bylo jen těžko dosažitelné. Navíc každý druh

kameniva je určen na jiný typ silnic, dle svých vlastností, a proto je téměř nemožné, aby docházelo k substituci přímo určitého druhu kameniva pro daný projekt. Proto je hrozba substitutu téměř nulová.

2.4 ANALÝZA 7S

Tuto analýzu poprvé představila společnost McKinsey. Pomocí této analýzy jsou rozebírány jednotlivé kritické faktory úspěchu. Jedná se o faktory, které určují, zda bude podnik úspěšný či neúspěšný ve své činnosti. Jednotlivými zkoumanými faktory jsou:

- strategie
- sdílené hodnoty
- struktura
- systémy
- styl
- spolupracovníci
- schopnosti [37]

2.4.1 Strategie

Strategie kamenolomu v Jakubčovicích vychází z cílů celé společnosti Eurovia CS v návaznosti na cíle celého koncernu VINCI. Cílem společnosti je dlouhodobě prosperovat na trhu stavebních výrobků a to prostřednictvím spokojených zákazníků. Snahou společnosti je neustálé uspokojování požadavků a nových očekávání svých zákazníků a dalších zainteresovaných stran. Hlavním cílem podniku je vybudování silné pozice na tuzemském trhu. Důležité je pro společnost Eurovia Kamenolomy, a. s., aby byla na trhu stabilní, důvěryhodnou obchodní společností pro své zákazníky.

Dalšími cíli společnosti je neustálé zlepšování v oblasti kvality a to investicemi do nových technologických zařízení a zaměstnávání odborníků a jejich neustálé školení.

Jako společnost zabývající se těžbou je důležité mít vytvořeny také cíle v oblasti ochrany životního prostředí. Zaměřuje se tak na vývoj a využívání technologií zaměřených na recyklaci materiálů, zhodnocení odpadů a také snížení spotřeby energií.

Aby všechny tyto cíle mohly být v lomu naplňovány, zaměřuje se společnost na oblast bezpečnosti zaměstnanců při práci a zlepšování pracovních podmínek.

2.4.2 Sdílené hodnoty

Sdílené hodnoty celé společnosti jsou tak především odpovědnost, spokojenost zákazníka, solidarita a inovace.

To je spojeno s poskytováním kvalitních výrobků, dle požadavků zákazníka. A to v požadované dodací lhůtě a ceně. Každý zaměstnanec prochází vstupním školením, kde je seznámen s firemní kulturou. Kromě orientace na výrobu pro státní zakázky se vedoucí zaměstnanci seznamují také s pravidly pro jednání se soukromým zákazníkem. Firemní kultura nezapomíná ani na zlepšování znalostí zaměstnanců ve svém pracovním oboru. Proto pracovníci navštěvují veletrhy s danou tematikou nebo sesterské kamenolomy a učí se nové možnosti výroby.

2.4.3 Struktura

Společnost Eurovia CS využívá divizovou organizační strukturu, neboť do této mateřské společnosti patří několik dalších podniků, které jsou rozděleny do oblastí, ve kterých působí a také dle činnosti, kterou vykonávají. Celá společnost Eurovia CS je řízena centralizovaně, kde ale každý závod má svou vlastní organizační strukturu a svého ředitele.

Organizační struktura v kamenolomu Jakubčovice byla již zmíněna v kapitole 2.1.3 Organizační struktura.

2.4.4 Systémy

Systémy jsou myšleny informační systémy, které pomáhají k šíření informací ve společnosti. Společnost Eurovia Kamenolomy, a.s. využívá systém SAP. Tento systém napomáhá společnosti v řízení účetnictví, likvidity, obsahuje databázi zákazníků pro lepší řízení vztahů s nimi.

V lomu Jakubčovice je používán software Helios Noris pro vytváření objednávek. Ty pak musí být zaznamenány i v programu SAP, pomocí kterého jsou sdíleny informace s centrálou společnosti, kde jsou vypracovávány kupní smlouvy. Provozovna má také samostatný software Autováha pro nakládku kameniva na expedici a speciálně vytvořený program na sledování celé výroby z velínu. Pro běžnou operativu využívá společnost balíček nástrojů Microsoft Office, jako jsou Excel, Outlook a Word.

V kamenolomu se také nachází zabezpečovací zařízení a kamerový systém.

2.4.5 Styl

Lom Jakubčovice využívá spíše autoritativní styl řízení, neboť se jedná o společnost výrobní, která také musí splňovat požadavky mateřské společnosti. Požadavky jsou kaskádovány shora dolů, tedy od vedoucího sektoru lomy, přes vedoucí pracovníky jednotlivých útvarů až po pracovníky konající jednotlivé činnosti, avšak i zde je možná zpětná vazba a komunikace mezi vedením a ostatními pracovníky.

Mezi vedoucím sektoru lomu a vedoucími jednotlivých úseků panuje spíše demokratický styl řízení. Při řešení problémů jsou vedoucí pracovníci považováni za odborníky, kteří znají provoz lomu dokonale, a proto mají jejich argumenty velkou váhu při operativním rozhodování.

2.4.6 Spolupracovníci

Počet zaměstnanců se v tomto kamenolomu pohybuje okolo čtyřiceti dvou. Zaměstnanci je potřeba správně motivovat a zajistit, aby cíle společnosti byly brány pracovníky jako jejich osobní cíle. Společnost nabízí zaměstnancům možnosti školení, neustále se snaží nalézt vhodného dodavatele stravy dle přání zaměstnanců a nově také přišla s benefitem v podobě stravenek na stravu či kulturu a vzdělávání. Podnik poskytuje pracovníkům všechny ochranné pomůcky, oděv a obuv.

2.4.7 Schopnosti

Jednotlivé schopnosti pracovníků společnosti se liší dle pozice, kterou vykonávají. Největší znalosti a schopnosti jsou kladeny samozřejmě na ředitele tohoto závodu, který musí mít jak teoretické znalosti, tak vlastní dlouholeté zkušenosti v provozu. Vedoucí pracovníci jsou také neustále vzděláváni v činnosti své působnosti. Každoročně se konají zkoušky řidičských schopností zaměstnanců, jež ke své činnosti využívají dopravní prostředky. V letošním roce došlo nově ke školení vybraných zaměstnanců na počítačový program Microsoft Excel. Nejméně rozvíjenými pracovníky jsou dělníci, kteří ve společnosti působí pouze krátkodobě.

2.5 ANALÝZA PROCESŮ V KAMENOLOMU

Tato část práce se zaměřuje na procesy probíhající v kamenolomu od prvního kontaktu se zákazníkem až po expedici a dopravu požadovaného kameniva.

2.5.1 Zákazníci

Většinu zákazníků společnosti představuje stát v zastoupení krajů a obcí a také soukromých podniků, které tyto státní zakázky realizují. Dalšími zákazníky jsou obalovny mateřské společnosti Eurovia. Obalovny jsou pro kamenolom nejdůležitějším zákazníkem. Jejich poptávka tvoří asi přes čtyřicet procent všech objednávek lomu. Zákazníky doplňujícími jsou osoby ze soukromého sektoru.

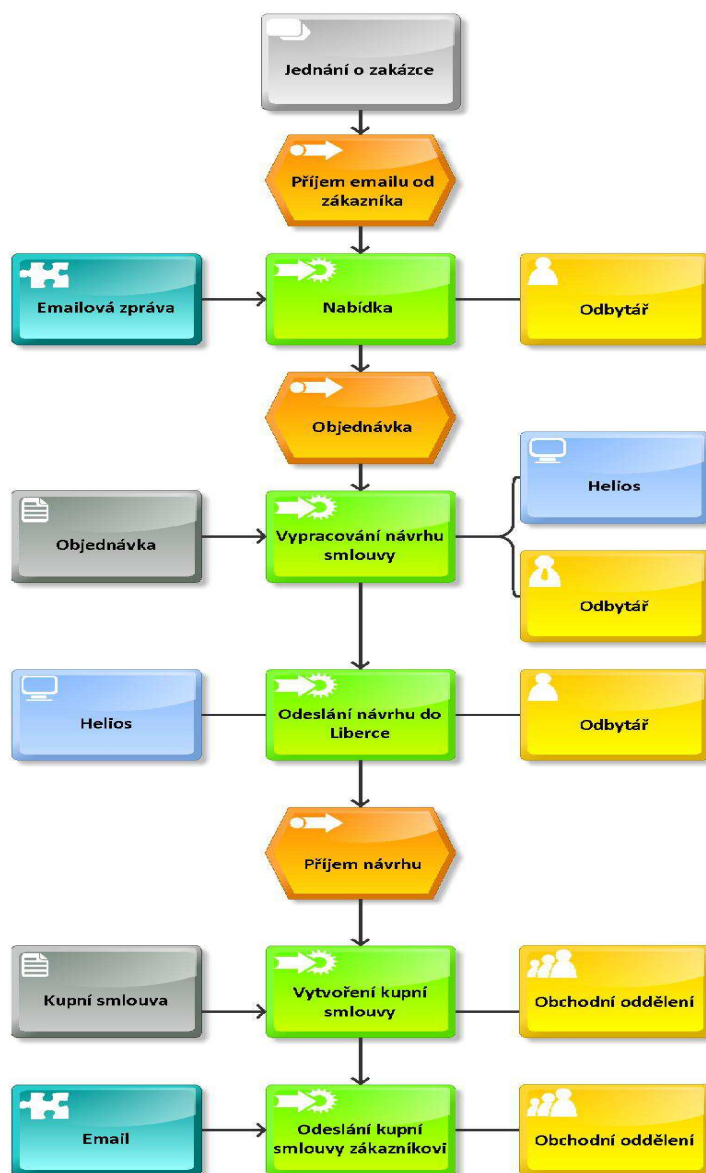
Dle typu zákazníka má tak lom Jakubčovice rozdělenou výrobu. S obalovnami mají uzavírány každoroční smlouvy na dodávky v průběhu celého roku. A proto prodej pro tuto skupinu zákazníků může lom lépe plánovat ve svém plánu výroby na nadcházející rok. Zbytek plánované výroby je odhadován a výroba je prováděna dle přijaté objednávky v průběhu roku.

2.5.2 Objednávka

Jak již bylo řečeno, objednávky ze soukromého sektoru tvoří dominantní část výroby a prodeje kameniva kamenolomu. Je zde tedy zaměstnán pouze jeden pracovník odbytu. Jeho náplň práce je rozdělena na aktivní a pasivní část.

Pasivní část práce odbytáře znamená přijímání objednávek na základě žádostí (emailů, telefonátů) zákazníků. U aktivní se pak jedná o vyhledávání zakázek odbytářem. Kamenolom Jakubčovice používá pro vyhledávání webové stránky zisk.eu. Jedná se o internetovou databázi soukromých a veřejných projektů. Zde pracovník odbytu vyhledává aktuální zakázky především z oblasti Moravy.

Obdrží-li odbytář email s žádostí o produkci lomu, kontaktuje zájemce zpět, buď emailem, nebo telefonicky, aby se domluvil na přesných potřebách zákazníka, upřesnění dodávané frakce, cenové nabídky. Po tomto kroku pošle zákazník objednávku odbytáři. Jelikož se jedná pouze o provozovnu společnosti Eurovia Kamenolomy, a.s. musí odbytář poslat potřebné dokumenty do Liberce (sídlo společnosti), kde je vytvořena kupní smlouva, která je následně zaslána zákazníkovi spolu se všeobecnými obchodními podmínkami.



Obr. 5: Postup vytvoření kupní smlouvy
Zdroj: Vlastní zpracování

Aby mohla být kupní smlouva sestavena, musí být vytvořeny podklady, které obsahují tyto informace:

- identifikační údaje dle výpisu z obchodního rejstříku, popř. živnostenského listu
- doručovací adresa
- předmět plnění – provozovna, množství a druh výrobku, prodejní cena bez daně z přidané hodnoty v českých korunách za tunu výrobků

- dodací podmínky – místo a termín dodání, způsob dodání, popř. dopravce, je-li sjednán
- lhůta splatnosti
- další podstatné náležitosti - například identifikační údaje zahraničního dodavatele

Pokud je kupní smlouva vytvářena pro nového odběratele je důležité také připojit výpis z obchodního rejstříku a registraci k dani z přidané hodnoty.

Kamenolom spolupracuje s dopravním podnikem X-Force, a. s. a je proto možné zákazníkovi zajistit i dopravu. V případě, že si tuto službu zákazník objedná, je tedy vyhotovena ještě smlouva zasilatelská.

K vytvoření nabídky a zpracování poptávky se používá počítačový program Helios Noris. Jedná se starší ERP systém společnosti LCS International pro podniky menší a střední velikosti [38]. Tato provozovna má také stále aktualizovanou nabídku frakcí a jejich cen na internetu spolu s prohlášením o shodě výrobku. Katalogová cena je však používána spíše pro maloodběratele.

2.5.3 Plán výroby

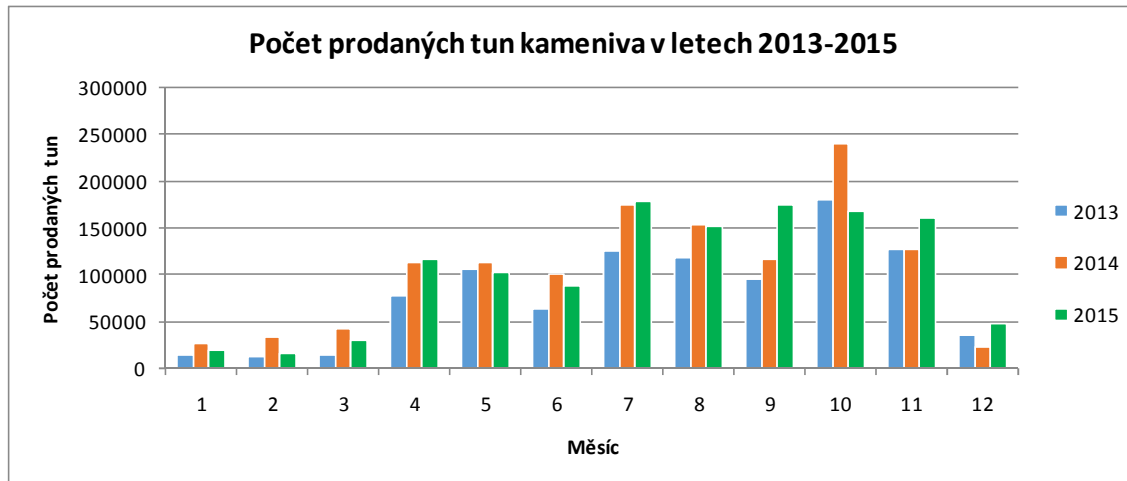
Kamenolom Jakubčovice začíná s plánováním výroby v lednu aktuálního roku. Avšak podklady pro tento plán jsou získávány již na konci roku předcházejícího, kdy jsou oslovováni stálí zákazníci se záměrem zjistit předpokládanou výši dodávek v průběhu roku. Plán výroby vypracovává ředitel provozovny a konzultuje jej s vedoucím výroby. Je sestavován na celý kalendářní rok dle roku předcházejícího. Tento roční plán je aktualizován čtvrtletně a rozepisován do plánů měsíčních. Jsou tak vytvořeny plány B1, B2 a B3, kdy plán B3 by měl být nejpřesnější vytvářený ke konci roku. Vzniknou-li významné odchylky od plánů, jsou tyto konzultovány na poradě, které se účastní ředitel lomu, referent logistiky a vedoucí výroby.

Ředitel provozovny spolu s vedoucím výroby tento roční plán měsíčně konzultují. Následně je tedy vedoucím výroby určeno kolik masivu bude potřeba uvolnit. O tomto je informován dodavatel trhacích prací. A je vytvořen týdenní plán. Na jehož základě je informován dopravce v lomu, odbytář a logistik. Je naplánován počet potřebných směn daného týdne.

2.5.4 Poptávka

Poptávka po kamenivu se v průběhu roku liší. Největší zájem je od dubna do listopadu. Je to dáno tím, že hlavní část výroby je dodávána na výstavby silnic a železnic, které jsou v zimních měsících z důvodu špatných podmínek utlumeny. V těchto měsících probíhá doplňování konsignačních skladů v obalovnách Sedlnice, Kunčice, Staré město, Šenov a Zádveřice. Proto jsou leden a únor vybrány jako měsíce pro uskutečnění generálních oprav a údržbu. Jelikož v lomu není zavedena celozávodní dovolená, je možné pokrývat poptávku celoročně bez přerušení. Většina poptávky je předem známá a je ji tudíž možné lépe plánovat.

Větší tlak na výrobu je vyvíjen v posledních třech měsících roku. Je to dáno tím, že se mnoho podniků či krajů a obcí snaží vyčerpat přidělené dotace do konce roku, a proto bývá navýšena poptávka po kamenivu právě v tomto období. Navíc je třeba vyrobit dostatek kameniva na pokrytí měsíců ledna a února kdy provozovna nevyrábí. V prosinci je tak nutné navýšit počet směn neboť je potřeba toto vše zvládnout do poloviny prosince, kdy končí veškeré práce daného roku.



Graf 4: Vývoj prodeje kameniva















Zdroj: Vlastní zpracování

2.5.4 Nabídka sortimentu a cena

Lom Jakubčovice nabízí 26 frakcí kameniva. Přehled všech druhů je možné nalézt na internetových stránkách provozovny. Ten je neustále aktualizován. Zákazník má možnost vyfiltrovat si preferovanou provozovnu, druh frakce a podobně. Kromě přehledu nabízeného sortimentu a jejich cen, je možné nahlédnout do dokumentů prohlašující shodu výrobků, prohlášení o vlastnostech či zprávu o zkouškách kameniva lomu.

Kamenolom třídí své výrobky do dvou kategorií. V první kategorii jsou výrobky, které prochází technologickou linkou a jejichž výroba je cílena. Druhou kategorií výrobků představují výrobky doprovodné. Jedná se o výrobky, jejichž výroba přesahuje množství prodeje nebo vznikají jako nutný technologický doprovod při výrobě produktu první kategorie. Do této kategorie patří například lomový kámen, odval nebo šterkopísek.

Ceny jsou uvedeny v korunách za jednu tunu. Jedná se o ceny katalogové, které jsou ale využívány zřídka a to pro malé zákazníky, většinou nakupující jednorázově.

Druh	Frakce	Třída	Provozovna	ITT	ČSN EN, Prohlášení shody	Dok.	Cena bez DPH	Cena s DPH
FDK	C/2	praná	Jakubčovice		12620, 13043, 13242		259,00	313,39
FDK	C/4	—	Jakubčovice		13043, 13242		42,00	50,82
FDK	C/4	praná	Jakubčovice		12620, 13043, 13242		249,00	301,29
FDK	2/5	praná	Jakubčovice		12620, 13043, 13242		295,00	356,95
FDK	4/8	praná	Jakubčovice		12620, 13043, 13242		359,00	434,39
FDK	4/8	—	Jakubčovice		12620, 13043, 13242		237,00	286,77
FDK	8/12	—	Jakubčovice		12620, 13043, 13242		177,00	214,37

Obr. 6: Ukázka z ceníku kamenolomu
Zdroj: Web společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s.

Stálým zákazníkům jsou nabízeny různé slevy, především množstevní. Výši slevy a pravomoc jejího udělení je dána typem zákazníka.

Sleva z ceníkové ceny pro nového zákazníka a pravomoc jejího schválení:

- slevu do 10 % schvaluje obchodní referent
- slevu do 20 % schvaluje vedoucí obchodního útvaru
- slevu nad 20 % schvaluje předseda představenstva Eurovia Kamenolomy, a. s.

Sleva z prodejní ceny pro stávajícího zákazníka musí být:

- do 5 % schválena obchodním referentem
- do 10 % schválena vedoucím obchodního útvaru
- nad 10 % schválena předsedou představenstva Eurovia Kamenolomy, a. s.

Tento způsob schvalování slev neplatí při prodeji nadlimitních výrobků. U takových výrobků je cílem prodej v nákladových cenách.

2.5.5 Výroba

Výroba vychází z ročních plánů, které jsou postupně aktualizovány až na plány týdenní. Tento týdenní rozpis je sdílen mezi referentem logistiky a vedoucím výroby elektronicky. Dle tohoto rozpisu vedoucí výroby stanovuje směny dalším pracovníkům. Za dvě směny po osmi hodinách je průměrně zpracováno sedm až osm tisíc tun materiálu.

Výroba kameniva probíhá na třech technologických linkách. První technologická linka se skládá ze tří celků. Primární uzel začíná na etáži 415 metrů nad mořem. Nejprve dochází k drcení materiálu a odhlinění. Následně je dle frakcí materiál rozdělen. Část jde na odval a část je vrácena na primární linku. Poté je rozdrčený materiál uložen na zemní tunelovou skládku. Druhý uzel začíná železo-betonovým tunelem pod skládkou. Vibračními podavači umístěnými nad pásovým dopravníkem se reguluje odběr materiálu z této skládky a optimalizuje se složení suroviny. Dochází k dalšímu drcení na menší frakci. Opět dochází k třídění dle velikostí frakcí. Frakce 0-4 mm je dopravena skluzu na zemní skládku a dále k expedici nebo je dále zpracována na mokré úpravně. Třetí částí je mokrá úpravna, která je řešena jako zdvojená linka, každá ze tří třídících a dehydrátoru. Zde dochází k intenzivnímu sprchování vodou. Je možné současně vyrábět osm frakcí. Změna komponentů a sít na výrobu jiného druhu frakce trvá asi tři až čtyři hodiny. Dehydrátory slouží k odvodnění, aby byla možná další doprava pásovým dopravníkem, a také odvádí rmut z promývání. Mokrá úpravna je také vybavena předrcovacím okruhem určeným k předrcení hrubých, méně prodejných frakcí.

Na druhé a třetí technologické lince dochází také k drcení a třídění. Tento proces už ale není kombinován s mokrou úpravou.

Jako průvodní materiál při výrobě kameniva vzniká písek a štěrkodrt'. Tyto můžou být použity k úpravě cest například v zimním období.

Celý proces výroby je automatizován a sledován na velínu. Vedoucí výroby sleduje v počítači ve speciálně vytvořeném programu postup výroby, objem zpracovaného kameniva a případné poruchy technologických linek či výpadek elektrické energie, která je zásadním pohonem těchto linek.

Pokud je nutné provést clonový odstřel suroviny ze skály, je toto provedeno outsourcingovou společností. Jedním odstřelem je možné získat asi kolem 40 000 tun suroviny. Takto odstřelená hornina se další outsourcingovou společností převáží k drtičům. Mistr výroby sleduje kvalitu nabíraného materiálu. Přímo na páse pod drtičem je instalovaná váha, dle které se zjišťuje celková hmotnost materiálu z jednoho odstřelu a dle toho si společnost provádějící odstřel vytváří faktury. Kde v lomu se bude provádět odstřel, určuje technický vedoucí odstřelu spolu s vedoucím výroby. Jako doklady o průběhu výroby jsou vytvářeny:

- lístek o směně, kde je zapsáno, kolik tun materiálu bylo po odstřelu během směny převezeno na pásích drtiče
- hlášenka, kde je evidován výrobní proces vedoucím výroby

2.5.6 Expedice a dopravní logistika

Referent logistiky na základě plánu a objednávek zákazníků sestavuje týdenní rozpis pro výrobu a expedici. Rozpis na nadcházející týden začíná kompletovat ve čtvrtek od dvou hodin. Emailem nebo telefonicky domlouvá s externími dopravci, kdy si mají vyrobené kamenivo vyzvednout. Pouze s dopravní společností X-Force, a. s. má referent sdílenou tabulku vytvořenou v programu Excel, která je následně denně aktualizována. Referent logistiky koordinuje přepravu vyrobeného materiálu jak s automobilovými dopravci, zákazníkem ze soukromého sektoru, tak i s železnicí.

Kamenivo je expedováno volně ložené a je nakládáno pouze na čisté korby nákladních automobilů, aby se předešlo případnému snížení kvality a následné možné reklamaci zákazníka.

Doprava po železnici

Pokud si odběratel zajistí vlastní vagóny na přepravu materiálu, je to pro společnost výhodnější. Je-li tato doprava zajištěna společností ČD Cargo, musí být přesně stanovená doba příjezdu lokomotivy a její naložení. Lokomotiva je totiž pronajata a lom platí náklady za čas, kdy lokomotiva stojí v této provozovně. Proto při nakládce materiálu musí být přednostně odbavena. Pro přepravu po železnici je vytvořen nákladní list, vážní lístek a spolu s nákladem se posílá také certifikát o shodě výrobku.

Doprava nákladními automobily

Doprava kameniva může být zajištěna na žádost zákazníka přímo kamenolomem, který má smluvní vztahy s dopravní společností X-Force, a. s.. Pokud má zákazník vlastní přepravu je i ta možná. Referent logistiky rozepisuje dny nákladky pro zákazníka. V případě, že si zažádá zákazník o určitý druh frakce, který má závod na skladě je i přes již vytvořený rozpis možné si materiál vyzvednout ještě týž den. Důležitá je pak komunikace mezi expedicí a referentem logistiky, neboť pracovníci expedice tuto informaci nemají zaznamenánu v rozpisu. Z důvodu bezpečnosti může být současně v lomu maximálně 25 automobilů. Pak je vjezd do lomu pozastaven. Denně je lom schopen obsloužit i 300 aut za dvě směny v jednom dni.

Expedice

Směna na útvaru expedice začíná v šest hodin ráno a končí v deset hodin večer (poslední nájezd na váhu je o půl desáté večer). Na začátku směny musí pracovníci expedice importovat data o zákaznících z programu SAP do programu ASV, vytisknout si a zkontrolovat denní rozpis. Zapnou váhy pro nákladní automobily. Pracovníci využívají speciální počítačový program Autováha. Také nesmí zapomenout spustit kamerový systém. Ten je důležitý při odjezdu nákladního auta z lomu. Je zaznamenána státní poznávací značka vozidla a naložený náklad. To slouží například pro reklamační řízení.

Dlouholetí smluvní zákazníci mají vstupní kartu. Při příjezdu vjedou na váhu a vloží kartu do přístroje a je tak zaznamenána váha automobilu bez nákladu. Řidiči by sami na základě instrukcí svého dispečera měli vědět pro jaký náklad a kam jedou. Pokud to řidič neví, je nutné kontaktovat referenta logistiky. Řidič nákladního vozu se v lomu

s nakládači dorozumívá vysílačkou. Je evidován počet automobilů nacházející se v lomu a po konci směny nesmí být v lomu žádné. Díky kartě, kterou má řidič je sledována i doba jakou v lomu strávil. Pokud je v lomu déle než 300 minut, je nutné zjistit příčinu.

Materiál je do vozů nakládán buď ze skládky, nebo přímo z ocelových zásobníků. Po naložení se řidič vrací zpět k budově expedice. Je mu zváženo vozidlo a řidič uděluje souhlas s naloženým množstvím tun, neboť on odpovídá za váhu nákladu. Je zjištěno, zda se jedná o dodávku placenou v hotovosti nebo na fakturu. Pracovník expedice vyhotoví řidiči dodací (vážní) list. Ten je vytvořen ve třech vyhotoveních. Jeden list slouží pro fakturaci, druhý je pro řidiče a třetí je dodací list pro odběratele.

Po konci směny je nutné opět exportovat data o zákaznících zpět do SAPu, kde jsou nyní zaznamenány prodané tony pro jednotlivé odběratele.

Pokud není možné importovat data ze SAPu, je nutné ručně vypisovat dodací listy spolu s důvodem, proč nebyl vytvořen v počítači. Ručně je také nutné vypsát storno v případě, že řidič naložil velký počet tun materiálu a neohlásil to před vytvořením dodacího listu.

2.5.7 Sklady

Kamenolom v Jakubčovicích má vytvořeny vnější odbytové sklady. Tyto sklady jsou decentralizované a nacházejí se na mnoha místech kamenolomu. Kamenivo je nutné uchovávat na zpevněných a upravených plochách, aby nedošlo ke snižování jeho kvality případným zahliněním. Jednotlivé druhy frakcí musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k nechtěnému promíchávání. Sklady jsou jednou ročně letecky zaměřeny. Dopravci na začátku roku dostávají mapu, kde se jednotlivé skládky nacházejí. Kromě těchto vnějších skládek jsou některé druhy frakcí uloženy v ocelových zásobnících, z kterých je možná přímá nakládka do nákladních vozidel. Což je pro kamenolom nejlepší varianta skladování a následné nakládky. V případě, že je třeba uložit vyrobený materiál na vnější skládce, vznikají provozovně vícenáklady na přepravu materiálu na skládku a posléze také z důvodu naložení kameniva na nákladní vozidlo. Je důležité dodržovat čistotu lomu a manipulační zařízení. Za manipulaci a kvalitu skladovaného kameniva je odpovědný vedoucí lomu popřípadě mistr.

Provozovna má také vnitřní sklad materiálu. Jsou zde uloženy zejména, ochranné pomůcky pro zaměstnance, pracovní oblečení a boty. Ale také drobné nářadí a součástky.

Mimo skladování zásob přímo v závodě provozuje kamenolom Jakubčovice také pět konsignačních skladů u sesterských obaloven. Do těchto skladů je postupně navážen potřebný materiál a případě potřeby opět odebírán obalovnami. Dochází k měsíční kontrole spotřeby, která je vypočítána z toho, co bylo do skladu navezeno a tím, co ve skladu zůstalo.

2.5.8 Fakturace

Po vyzvednutí materiálu odběratelem a vystavením dodacího (vážního) listu na expedici přecházejí informace o prodeji informačním systémem podniku do oddělení fakturace. Fakturace se provádí sběrnými fakturami minimálně jedenkrát týdně. Podkladem pro jejich vystavení jsou vážní listy. Inkaso dodávek probíhá buď v hotovosti při převzetí produktu přímo na expedici, nebo bezhotovostní platbou dle vystavené faktury. Splatnosti faktur jsou stanoveny dle hodnoty kupní smlouvy následovně:

- do dvou milionů korun – splatnost faktury 30 dní
- do čtyř milionů korun – splatnost faktury 60 dní
- do sedmi a půl milionů korun – splatnost faktury nad 60 dní
- nad sedm a půl milionů korun – nestandardní, dle sjednaných individuálních podmínek, podepsaných statutárními zástupci podniku

2.5.8 Informační toky

Informační toky uvnitř společnosti jsou ve formě ústní, podpořené fyzickými toky a také elektronicky. Ústní komunikace probíhá denně v rámci operativního řízení. Tato komunikace může být doplněna fyzickým materiálem, jako jsou různá hlášení, objednávky, které je nutné odsouhlasit s vedením a podobně.

Pro informace proudící elektronicky je využíván Microsoft Outlook. Pro hodnocení výkonnosti závodu a sdílení této informace je využíván tabulkový procesor Microsoft Excel. Informace, které je třeba sdílet s centrálou společnosti například podklady pro vytvoření kupní smlouvy, jsou zadávány do programu SAP. V celé společnosti pak funguje intranet Neva.

Externí informace směřující k zákazníkovi jsou pak komunikovány osobně, telefonicky nebo prostřednictvím emailů. Fyzickými toky jsou pak faktury, vážní list, či dokumenty o shodě výrobku.

2.5.9 Dokumenty a záznamy

Dokumenty používané v provozovně jsou rozděleny na dva druhy. Jedná se o dokumenty používané ve výrobě a dokumenty externí. Archivace vyřazených dokumentů je stanovena na dobu deseti let.

Mezi dokumenty používané ve výrobě patří:

- příručka řízení výroby – jedná se o základní dokument, v němž je možné nalézt postupy a pravidla související s výrobou kameniva tak, aby došlo k naplnění požadavků dle stanovených norem. K nahlédnutí je zaměstnancům k dispozici na intranetu společnosti. Změny tohoto dokumentu může navrhnout, kterýkoliv zaměstnanec.
- postupy- tyto dokumenty jsou rozděleny na technické postupy, které popisují činnosti, jež musí být provedeny, aby bylo dosaženo požadované kvality produktu, určují, jaký je sled jednotlivých činností, kdo je vykonává a s jakými prostředky. Zkušební postupy vycházejí ze zkušebních norem vztahující se k prováděným zkouškám kameniva.
- formuláře – jedná se o předem navržený tiskopis, který zabezpečuje jednotnost vzhledu a obsahu. Může se jednat například o Žádost o změnu deklarace, Záznam o zjištění neshodného výrobku.

Do externí dokumentace jsou zahrnuty vyhlášky, zákony, technické normy související s výrobou na provozovně. Dále sem spadají smlouvy s dodavateli služeb. Při předání služby je vytvořen předávací protokol. Dalšími dokumenty jsou Plán otvírky, přípravy a dobývání, kde jsou zaznamenány aktualizované informace o těžebních postupech. Jsou také vytvořeny geologické mapy s postupem těžby či odstřelů. V lomu musí být také vytvořeny postupy k identifikaci a kontrole nebezpečných látek. Originální dokument je uložen ve zkušebně kameniva Těškově.

2.6 SWOT ANALÝZA

Jedná se o jednoduchý nástroj používaný při sestavování podnikové strategie na základě podmínek působících uvnitř podniku i vně. Společnost by se vždy měla snažit využít svých silných stránek a zaměřit se na realizaci příležitostí a naopak eliminovat své slabé stránky. V neposlední řadě je pro podnik důležité umět správně předvídat možné hrozby a jistit se proti nim [39].

2.6.1 Silné stránky společnosti

- Součást skupiny Eurovia CS koncernu VINCI
- Dlouholeté působení na trhu
- Dlouholeté zkušenosti s výrobou kameniva
- Využívání nových technologií
- Odborní pracovníci
- Široký sortiment vyráběných frakcí
- Pravidla a postupy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- Využití převozu kameniva po železnici

Lom Jakubčovice má v Moravskoslezském kraji dlouholetou tradici. To, že se stal součástí mezinárodního koncernu VINCI, zvýšilo jeho atraktivnost a přispělo k dalšímu rozvoji. Jelikož není tento závod nováčkem v těžbě kameniva a má odborné zaměstnance, kteří pracují v kamenolomu už několik let, dává to jistotu kvality a odborného opracování suroviny do potřebné velikosti a tvaru. Díky novým technologiím, které v průběhu svého působení na trhu neustále tento závod zlepšoval, došlo k rozšíření počtu nabízených frakcí o prané kamenivo, které je kvalitnější, neboť neobsahuje jílovité části a prach. Důležité pro zákazníky této provozovny je i skutečnost, že si může vybrat způsob přepravy i po železnici. Pro reputaci kamenolomu je také nutné udržovat dobré vztahy nejen se zákazníky, ale i v očích ostatních stakeholderů. Že je kamenolom zodpovědným zaměstnavatelem v oblasti prevence úrazů, ukazuje vytvořenými bezpečnostními pravidly a jejich dodržováním.

2.6.2 Slabé stránky společnosti

- Orientace pouze na dopravní infrastrukturu
- Velká závislost na státních zakázkách
- Téměř žádné marketingové činnosti
- Nízké zaměření na soukromé zákazníky
- Vysoké náklady na nákup technologií
- Velká závislost na outsourcingu
- Relativně nízký počet zaměstnanců
- Nejednotnost informačního systému s mateřskou společností

Kamenivo vyráběné v tomto lomu je určeno především na výrobu asfalto-betonových směsí, zpevňování cest a úpravu terénu. Mimo to je však vhodné i jako architektonické kusy do parků a zahrad nebo na skalky a podobně. Je sice jasné, že tato část zákazníků nikdy nebude tvořit hlavní část tržeb lomu, ale mohli by být užiteční v případě, že by došlo k výrazným škrtnům ve výdajích vlády na stavbu dopravní infrastruktury. Kamenolom Jakubčovice i přes svou dlouholetou tradici nepřichází s výraznou masovou propagací závodu. Ani sama společnost Eurovia Kamenolomy, a. s. nevyužívá televizních či rozhlasových reklam. Je to dáno tím, že se orientuje na udržování dlouhodobých dobrých vztahů se zákazníky na trhu B2B.

V případě, že se závod rozhodne modernizovat své stávající výrobní zařízení je vynaloženo značné množství finančních prostředků na tuto investici. Modernizace těchto druhů zařízení je velmi nákladná a návratnost takové investice se počítá na několik let.

Největší slabinou provozovny je zřejmě outsourcing. V historii byla společnost zcela samostatná ve všech směrech. Dnes jsou téměř všechny služby prováděny formou outsourcingu, který sice na jednu stranu snižuje momentální náklady, ale na straně druhé snižuje vyjednávací sílu závodu a zvyšuje riziko nesplnění zakázky v případě neshod s dodavateli.

Snižování počtu zaměstnanců, které probíhalo před několika lety, působil sice kladně na snížení nákladů v oblasti mezd, avšak může být do budoucna příčinou rizik v oblasti bezpečnosti práce. Kromě toho může dojít k nesnázím při výrobě, kdyby například najednou onemocněli oba mistři výroby, byl by problém najít odpovědnou náhradu, nebo by došlo k neúměrnému zahlcení vedoucího výroby prací navíc. I když jsou

technologické linky automatizovány, je stále velmi potřebná přítomnost mistra a ostatních technicko-hospodářských pracovníků ve výrobě.

Nejednotný informační systém způsobuje práci navíc především při zapisování objednávky nebo v oddělení expedice, kdy je nutný import a export dat ze SAPu. Na tomto oddělení také dochází k neaktuálnosti dat, v případě, že je objednávka i dodání uskutečněno v tentýž den. Pracovníci expedice musí být o tomto případě informováni navíc například telefonicky.

2.6.3 Příležitosti

- Hledání nových trhů domácích i zahraničních
- Zaměření se na soukromý sektor
- Zavádění nových technologií
- Snížení nákladů skladování

Jelikož je už trh v Moravskoslezském kraji dosti nasycený kamenolomy jeví se jako příležitost hledání nových trhů jak v České republice, tak v zahraničí. Snaha aktivněji hledat zákazníky v zahraničí popřípadě je možné zkusit se zaměřit na prodej v oblasti zahradní architektury či soukromým zákazníkům.

Zavádění nových technologií by mohlo snížit i náklady na výrobu. Je však nutné dodat, že nejprve takový krok vyžaduje velkou finanční investici. Provozovna v Jakubčovicích by měla i nadále sledovat trendy v oblasti těžby.

2.6.4 Hrozby

- Nedostatek surovin k výrobě
- Snížení počtu státních zakázek
- Ekonomická krize
- Konkurence
- Špatná platební morálka odběratelů
- Narušení dobré pověsti společnosti
- Odchod odborných zaměstnanců
- Tlak na snižování cen výrobků

- Zpřísnění ekologických zákonů a pravidel pro podnikání
- Zvýšení legislativního zatížení

Hrozby by se měl závod snažit eliminovat a určovat možná další rizika, která by v případě jejich uskutečnění mohla dále nastat. Nedostatek surovin pro výrobu by byl jistě zničující pro toto podnikání. V současné době je množství uložené horniny vypočítáváno asi na třicet let, pokud by nedošlo k dalšímu vyvlačování pozemků. Tedy riziko pravděpodobnosti vzniku této hrozby je minimální alespoň v této generaci.

Ekonomická krize, snížení počtu státních zakázek nebo důrazná agresivní konkurence by měly zcela jistě negativní vliv na lom. Již nyní je v Moravskoslezském kraji velmi významná konkurence. Její další posílení by mohlo vést ke tvrdšímu konkurenčnímu boji.

Změny v ekologických zákonech, daňových výdajích či zpřísnění pravidel v oblasti těžby by zřejmě sice neukončily provoz tohoto lomu, avšak mohly by vést k nadměrnému zatížení v oblasti nákladů.

Do druhotné platební neschopnosti by se lom dostal v případě, nezaplacení za dodávky od významných odběratelů. Tlak na snižování cen by negativně snižovalo tržby společnosti. Mohlo by se jednat o snižování cen v době krize daného oboru nebo také jako jeden ze způsobů konkurenčního boje.

V neposlední řadě by byl lom silně ovlivněn, kdyby došlo k pošpinění dobrého jména celé společnosti Eurovia CS.

2.7 SOUHRN POZNATKŮ Z PROVEDENÝCH ANALÝZ

Z provedených analýz vyplývá, že je provozovna v Jakubčovicích závislá na státních popřípadě krajských a obecních zakázkách, což může být pro tento obor rizikové v případě snižování investic vlády do dopravní infrastruktury. Slabou stránkou lomu je také velká míra služeb, které si lom pronajímá formou externích dodavatelů. Nejednotnost informačních technologií a nízký proaktivní přístup při vyhledávání nových zákazníků jsou také dalším problémem, na které je třeba se zaměřit. Kamenolom by proto měl využít svých silných stránek, jako jsou odborní zaměstnanci, dlouhodobé zkušenosti s výrobou kameniva a velká nabídka sortimentu, aby zlepšil své současné postavení na trhu.

3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Tato část práce vychází z předchozích poznatků o fungování závodu v Jakubčovicích nad Odrou. Obsahuje návrhy jak zlepšit celkovou logistickou koncepci, aby byly procesy jednodušší, rychlejší a efektivnější.

3.1 ZAVEDENÍ SYSTÉMU CRM

Jsou-li hledány v tomto závodě procesy, které je nutné zjednodušit a zefektivnit tak, aby celková logistická koncepce vedla k uspokojení potřeb zákazníka v požadované kvalitě, čase a místě, je nutné zaměřit se především na oddělení odbytu. Informační toky tohoto oddělení nejsou správně sjednoceny s mateřskou společností a to přináší negativní dopad na prodlužování doby, od prvotního kontaktu se zákazníkem až pod vytvoření kupní smlouvy a zahájení výroby, což by mohlo vést až ke ztrátě zákazníka.

Pokud bude informační tok v celé organizaci jednotný a správně nastavený povede to k lepšímu přehledu o stávajících zakázkách a bude možné sledovat stupeň jejich rozpracovanosti. Oddělení odbytu bude schopno lépe jednotlivé zakázky plánovat a rozhodovat o tom, která zakázka má přednost, mohlo by tak dojít ke snížení množství pracovních sobot v době největší poptávky.

V současné době je referent odbytu nucen vytvářet nejprve objednávku pro zákazníka v počítačovém programu Helios Noris. Pokud zákazník s objednávkou souhlasí, musí dojít k jejímu následnému přepisu do programu SAP. Touto cestou se pak z vytvořené objednávky zpracovává kupní smlouva. Čas, který stráví referent odbytu přepisem objednávek, by mohl spíše věnovat rozvíjení vztahu se zákazníky. Proto je navrhováno využít modulu CRM programu SAP pro celkové zrychlení informačního toku.

Systém CRM (customer relationship management) je zaměřen na tvorbu a řízení dlouhodobých vztahů se zákazníky a je podpořen vhodnou informační technologií.

Rozšíření tohoto informačního systému v rámci celého závodu povede nejen ke změnám v oddělení odbytu, ale lepší plánování bude možné i v dopravní logistice a na expedici odpadne každodenní import a následný export dat ze SAPu. Navíc pracovníci expedice budou mít stále k dispozici aktuální údaje o zákaznících. Bylo by pak možné redukovat procesy dodatečné komunikace mezi expedicí a referentem logistiky, které nepřinášejí zákazníkovi žádnou hodnotu.

Zavedení systému CRM v tomto závodě však není pouze o nákupu informační technologie. Tento program má být spíše nástrojem, který je při správném používání velmi užitečný a získané informace a data od zákazníků nebo o zákaznících tak nebudou zapomenuty nebo ztraceny.

Lom v Jakubčovicích by tak měl v rámci celého systému CRM zefektivnit svůj postoj k zákazníkům. Tato nová koncepce by měla začínat již u prvotního přístupu zákazníka k informacím, které uspokojí jeho momentální potřebu a povedou k dalšímu kontaktu s touto provozovnou. V rámci informací poskyvovaných například na internetu je důležité nejen aktualizovat ceník nabízených produktů, ale i aktualizovat informace o provozovně, které by mohli změnit rozhodnutí potenciálního zákazníka o koupi produktu právě v tomto lomu.

Dále je nezbytné, aby pracovník odbytu měl k dispozici přesná data a znalosti, které zákazník požaduje. Pokud tyto znalosti referent odbytu nemá, po zavedení CRM systému bude rychle schopen požadované údaje dohledat.

3.1.1 Přínosy pro lom Jakubčovice

Pokud bude v kamenolomu Jakubčovice zaveden systém CRM se všemi jeho náležitostmi, povede to ke:

- zvýšení konkurenceschopnosti na trhu a silnějšímu postavení. Lom v Jakubčovicích by se tak mohl stát hlavním hráčem na trhu těžby kameniva a to nejen na Severní Moravě. Díky novému přístupu budou informační toky hladší a uspokojování potřeb zákazníků jednodušší. Bude vytvořena datová základna o minulých i současných zákaznících, jejich preferencích, četnosti zakázek, bude možno sledovat zpětnou vazbu pro každou zakázku.
- lepšímu řešení problémů vyskytujících se v provozovně. Problémy budou rychle rozpoznány. Díky tomu bude možné včas aktivně zareagovat a snížit tak možná rizika na minimum.
- možnosti získat nové a udržet stávající zákazníky individuálním přístupem. Integrací systému CRM ubude referentovi odbytu administrativní práce navíc, kterou může věnovat zákazníkovi. Provozovna tak nebude muset konkurovat pouze snižující se cenou svých produktů, které by mohlo vést k celkovému snižování zisku. Důraz bude kladen na vztahy se zákazníky.

- vytvoření jednotné informační databáze, která bude použita při průběhu obchodního případu či reportingu. Informace budou propojeny mezi všichni oddělení závodu a tak budou aktuální jak pro odbyt, výrobu, dopravu, expedici i fakturaci. Dojde k zeštíhlení procesů a budou využívány pouze ty, jež přinášejí hodnotu pro zákazníka. Z oblasti reportingu bude možné v programu SAP vytvářet aktuální přehledy, které pomůžou s vytvářením předpovědí do budoucna.
- efektivní týmové spolupráci mezi odbytem a oddělením dopravní logistiky, také mezi odbytem a technicko-hospodářskými pracovníky a dalšími odděleními. Systém přináší zaměstnancům potřebnou podporu pro naplňování jejich pracovních úkolů.

3.1.2 Co je potřeba k správné implementaci systému CRM?

Jelikož je lom Jakubčovice provozovnou společností Eurovia Kamenolomy, a. s. bude na začátku celé implementace nutné vytvořit plán nebo projekt, na základě něhož bude nutné, aby vedoucí sektoru lomu tento nový systém obhájil před vedením mateřské společnosti a vysvětlil, proč je zavedení systému CRM důležité z hlediska celé logistické koncepce lomu.

Dalším důležitým aspektem, který je třeba neopomenout, jsou náklady související se zavedením tohoto systému. Prvotní náklady budou samozřejmě vyšší, než které vyžaduje současný systém, to však bude kompenzováno budoucími tržbami lomu. Navíc informační program SAP je v provozovně již zaveden, a proto půjde pouze o jeho rozšíření.

Nezbytnou součástí implementace je školení zaměstnanců. Všem zaměstnancům podniku je nutné vysvětlit nově zaváděnou koncepci a její hlavní podstatu. Vedoucí jednotlivých úseků lomu by měli být o této koncepci informováni podrobněji, především vedoucí odbytu. Kromě informací o systému CRM jako takovém bude třeba nastavit pravidelná školení dle aktuálních požadavků, které by mohly ovlivnit prodej kameniva na trhu. Protože bude celý systém CRM podpořen novými informačními technologiemi, neobejde se práce s ním bez tréninku. Dokázat správně využívat všechny možnosti informačního systému vede k větší konkurenceschopnosti. Pokud se v lomu stane tento program klíčovým nástrojem pro řízení vztahů se zákazníky, musí referent

odbytu umět plně využívat všech funkcí, které nový modul přináší a musí docházet k jeho neustálé se zvyšující kvalifikaci z důvodů aktualizace programu.

3.1.3 Další návrhy v rámci zlepšování obchodních procesů se zákazníky

V současné době je pracovník odbytu kontaktován potenciálním odběratelem nejčastěji telefonicky či emailem. Doba, která uplyne od příjmu dotazu zákazníka, nebyla dosud stanovena a tak bylo rozhodnutí plně v rukou vedoucího odbytu. V rámci zrychlení celého logistického toku je doporučeno na emailovou komunikaci odpovídat nejpozději do 24 hodin. Nový CRM systém by měl pomoci rychle získat potřebná data pro vytvoření objednávky. Zda je tato doba odezvy opravdu dodržována by mělo být pravidelně kontrolováno nadřízeným.

Aktivnější vyhledávání potenciálních zakázek především na Severní Moravě je dalším krokem jak eliminovat případné snižování zisku v době, kdy vláda snižuje výdaje na dopravní infrastrukturu. Kromě zmapování svého okolí o chystaných výstavbách, se může aktivně účastnit na získávání zpětné vazby od soukromých odběratelů v okolí. Tak bude moci docházet k neustálému zlepšování služeb dle aktuálních podnětů přicházejících z trhu. Aktivní komunikace se zákazníky může být podpořena materiálovými toky v podobě vydaných dotazníků spokojenosti.

3.2 ZAMĚSTNANCI

V kamenolomu Jakubčovice před několika lety probíhalo snižování počtu pracovních míst, což mělo za následek, že některé pozice v kamenolomu zastává pouze jeden pracovník, což může přinášet určité riziko ztráty zákazníka v případě dlouhodobé nepřítomnosti kupříkladu referenta odbytu.

3.2.1 Počet zaměstnanců

V předchozích několika letech došlo k propouštění zaměstnanců. Tento krok sice pomohl snížit náklady, avšak na některé druhy úkolů zbyly pouze jeden nebo dva pracovníci. To by v případě delší nepřítomnosti mohlo pozdržet zakázku nebo zvýšit bezpečnostní rizika. Pro příklad již teď v době dovolené pracovníka odbytu si referent logistiky přibírá jeho práci ke svým vlastním úkolům. Tím se dostává do časového presu a stresových situací, které mohou vést k častějším chybám. Dalším příkladem

mohou být také mistři ve výrobě, kteří jsou dva a střídají se na ranních a odpoledních směnách. Stane-li se, že je jeden z mistrů nepřítomen, lze jej ještě zastoupit vedoucím výroby, a to jen na omezeně krátkou dobu. V případě nemoci obou mistrů již vzniká nebezpečí nedodržení časových lhůt zakázky. Snížena může být i bezpečnost při výrobě nedostatečně pokrytými pracovními úseky.

Z důvodu udržení nákladů na nižší úrovni je navrženo, místo přijmutí nových stálých zaměstnanců, zlepšit spolupráci se středními a vysokými školami. Kamenolom již spolupracuje se studenty Vysoké školy báňské v Ostravě při vypracovávání diplomových prací. Proto by mohla tuto spolupráci rozšířit a nabídnout studentům možnosti praxe (placené i neplacené), které by probíhaly v průběhu celého roku. Tak by byl dostatek prostoru k zaučení studentů na danou pozici. V době dovolené by pak měl na starost například referent logistiky v době nepřítomnosti odbytáře pouze přímou komunikaci s odběratelem. Kromě posílení týmu by mohli studenti přinést nový pohled na vykonávané úkoly, protože netrpí „*profesní slepotou*“. Navíc kdyby potřeboval lom v budoucnu nového zaměstnance, mohl by danou pozici nabídnout již vyškolenému studentovi.

3.2.2 Motivace a školení zaměstnanců

Aby zaměstnanci brali své pracovní úkoly za své osobní cíle, je dobré je motivovat a to nejen finančně, ale především pozitivní pochvalou za dobře odvedenou práci. Je důležité, aby se zaměstnanci cítili přímo zainteresovaní na výsledcích celého lomu a byly hrdí, že pracují v tomto závodě.

Proto kromě slovní motivace je důležité seznamovat pracovníky s dílčími výsledky jejich práce. Kromě zavedení pravidelných týdenních porad s vedoucími zaměstnanci by mohlo dojít k vytvoření přehledné nástěnky v místech, kudy procházejí všichni pracovníci. Zde by byly denně aktualizovány dosažené výsledky, popř. problémy, které během provozu nastaly. Tyto informace by pak byly právě jedním z bodů měsíčních porad. Na měsíční porady by byli přizváni také mistři výroby, kteří by byli lépe informováni o problémech, které museli řešit. Docházelo by tak k hledání příčin odchylek a následně by byla přijata opatření k jejich eliminaci.

Důležitou součástí zlepšování procesů v jednotlivých odděleních je hledání vhodných druhů školení pro rozvoj zaměstnanců. V lomu probíhají pravidelná roční přeškolení

zaměstnanců dle jejich zaměření, avšak důležitá jsou i školení odrážející aktuální situaci na trhu nebo školení pomáhající nalézt správnou komunikaci se zákazníky.

3.3 MARKETING A SLUŽBY ZÁKAZNÍKŮM

Aby se lom mohl lépe zapojit do rozšiřování segmentů svých zákazníků v soukromém sektoru, je dobré zlepšit vlastní marketingovou činnost. Kamenolom je součástí společnosti Eurovia CS, která má své vlastní marketingové oddělení. Ale pokud by kamenolom rozšířil sám propagaci svých produktů se zaměřením do oblasti zahradní architektury, výstavby kamenných zídek kolem domů a podobně mohl by získat i menší zákazníky. Propagace by byla zaměřena především na Moravskoslezský kraj.

Pro zákazníky, kteří nemají dopravu sjednanou přes outsourcingovou společnost X-Force, a. s., by mohlo být zajímavé také dostávat krátkou textovou zprávu o tom, že automobil s jejich nákladem právě opustil brány kamenolomu. Zda si zákazník přeje tuto zprávu dostat, by bylo domluveno při vytváření objednávky. Tato služba by mohla vést k větší spokojenosti zákazníka, který tak získá větší přehled o své zakázce.

3.4 EXPEDICE

Velkým rizikem na expedici je nebezpečí odcizení hotovostních peněžních prostředků, které pracovníci expedice v průběhu dne vybrali od odběratelů, kteří své zakázky platí v hotovosti. Pracoviště expedice není nijak podstatně zabezpečeno, pokud je pracovník uvnitř. Proto je jednoduché vstoupit dovnitř a zcizit uloženou hotovost. Proto, aby bylo toto riziko sníženo je potřeba zajistit možnost platby platební kartou. Kromě zmenšení rizika zcizení, dojde současně k úbytku rizika vzniku chyb při vydávání peněžních prostředků nazpět řidiči.

3.5 SKLADY

Pro kamenolom je důležité, aby se zaměřil jak na sklady vyrobeného kameniva, tak i na sklady náhradních dílů.

3.5.1 Skládka kameniva

Provozovna dosahuje zvýšených nákladů v případě, že svou vyrobenou produkci neexpeduje přímo ze zásobníků. Pokud totiž dojde k jeho maximálnímu zaplnění a o

danou frakci není zrovna žádná poptávka, musí být zásobník vyprázdněn a kamenivo skladováno. To přináší provozovně náklady navíc, které musí za přemístění zaplatit. Jedná se asi o částku šesti korun na jednu převezenou tunu. Toto přeskládování neprobíhá pouze z důvodu zaplnění zásobníků, ale také v případě, že je už přímo skládka velká a je nutné ji rozdělit. Proto musí být zlepšena komunikace mezi výrobou a odbytem a následně mezi odbytem a vedením. Zjišťování nadlimitních produktů je prováděno minimálně jednou měsíčně k patnáctému dni. Odpovědnou osobou je vedoucí sektoru lomu, který získává informace o velikosti těchto skládek z výroby. Dále je o této situaci informováno oddělení odbytu. Odbytář by měl v tomto případě navrhnout snížení ceny neprodejného materiálu, popřípadě je aktivně nabízet potenciálním zákazníkům při nákupu jiného druhu frakce za zvýhodněnou cenu.

A zde nastává velká časová prodleva mezi upozorněním vedoucího výroby o nezbytnosti snížení cen určité frakce a reakcí na tento podnět. Proto by mělo dojít k rychlejší a hladší komunikaci mezi výrobou a odbytem a tím by byla dosažena větší flexibilita cen nadlimitních výrobků.

3.5.2 Náhradní díly z jiných skladů

Jak již bylo řečeno kamenolomy Chornice a Bystřec patří pod správu vedoucího sektoru lomu v Jakubčovicích. Proto by mohl být zlepšen i proces nákupu popř. výpůjčky drobných náhradních dílů mezi těmito lomy. V současnosti je nákup drobného materiálu realizován výběrem minimálně ze tří externích dodavatelů i v případě, že se daný náhradní díl nachází ve skladu jiného lomu a není používán. Tímto krokem by došlo ke snížení nákladů na nákup drobného materiálu, neboť cena mezi kamenolomy by mohla být na úrovni nákladů. Celkově je tak v současné době snižováno bohatství celé společnosti Eurovia Kamenolomy, a. s. dalším nákupem od externího prodejce. Lepší vzájemná informovanost o stavu nepoužívaných zásob mezi lomy by nejen zkrátila dobu, která je potřebná na výběr vhodného dodavatele, ale je také dalším krokem snižování plýtvání s již nakoupenými zdroji.

3.6 PŘÍNOSY NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Navrhované kroky by měly pomoci kamenolomu v Jakubčovicích najít nové části trhu, které byly do této doby opomíjeny a dosáhnout tak vyšších tržeb z obsluhy té části trhu, která ještě nebyla přebrána konkurencí.

Dále by mělo dojít k zlepšení procesů v rámci odbytového oddělení. A to jednání se zákazníky, které se odrazí v lepší spokojenosti a větší loajalitě. Zrychlení jednání při tvorbě cen nadlimitních produktů a jejich aktivnější nabídka povede ke snížení nákladů společnosti, které nyní vznikají při nutných překládkách na skládky.

Spolupráce se školami může závodu přinést nová kreativní řešení v procesech zde probíhajících. Současně v případě nutnosti obsazení pracovní pozice bude mít možnost získat již zaškoleného pracovníka a sníží se tak riziko ztráty potenciálního zákazníka v době nepřítomnosti či odchodu stávajícího zaměstnance.

Motivace zaměstnanců povede k větší spokojenosti zaměstnanců, kteří tak budou ochotnější k hledání nových efektivních řešení při plnění svého pracovního úkolu. Pořádání pravidelných porad a zviditelnění dosahovaných výsledků je nezbytné pro větší informovanost zaměstnanců. Na poradách budou zpřesňovány cíle, kterých má být dosaženo a hledány procesy, jež nepřidávají žádnou hodnotu pro zákazníka a vytváří tak zbytečné více náklady.

Lepší spolupráce mezi lomy spadajícími pod vedoucího sektoru lomu v Jakubčovicích přinese nižší náklady na nákup součástek, které již v jiném lomu nejsou používány. Zároveň dojde ke snížení dosud potřebného času na výběr vhodného dodavatele a bude tak sníženo riziko nesplnění dodávky ve stanovené lhůtě.

V oddělení expedice dojde k eliminaci rizika zcizení hotovostních peněžních prostředků při implementaci platebního terminálu. V rámci expedice navrhované posílání textových zpráv odběratelům o odjezdu jejich nákladu přinese sice vyšší pracovní zatížení, avšak to bude jistě kompenzováno spokojeností zákazníka, který tak získá lepší přehled o čase dodání.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zhodnotit současný stav logistické koncepce v kamenolomu Jakubčovice nad Odrou a na základě zjištěných skutečností navrhnout nová možná řešení, která by přinesla zefektivnění logistických procesů lomu tak, aby docházelo k výraznější orientaci na zákazníka, jeho rychlejší obsluhu, a která by vedla k celkově lepší konkurenceschopnosti na trhu těžby kameniva.

V první části práce byl vysvětlen pojem logistika, její vývoj a další teoretická východiska. Na základě těchto znalostí došlo k analyzování provozovny v Jakubčovicích pomocí nástrojů, jako je SLEPTE analýza, Potrerova analýza či SWOT analýza. Dále byly také zjištěny procesy probíhající uvnitř kamenolomu od přijetí objednávky až po expedici a dopravu produktu k zákazníkovi.

Dle zjištěných informací bylo tomuto kamenolomu navrženo několik řešení.

Za nejvýznamnější návrh je považováno implementovat v provozovně nový CRM systém. S tímto novým přístupem chování k zákazníkům by měli být seznámeni všichni zaměstnanci. Systém musí být také podpořen rozšířením stávajících informačních technologií užívaných v lomu především tedy programu SAP, který využívá mateřská společnost. Tímto krokem by mělo dojít k hladším a rychlejším informačním tokům jak mezi jednotlivými odděleními v lomu tak právě i mezi lomem a jeho matkou. Celý tento nový systém by měl přinést lepší spokojenost zákazníků, pomoci nalézt nové trhy a snížit náklady spojené s časem, který byl vynakládán na procesy, jež nevyvolávaly další hodnotu pro zákazníka, a tím pouze docházelo k snižování zisku kamenolomu.

Z důvodu nízkého počtu zaměstnanců a rizika pomalé obsluhy zákazníka v době dovolených je doporučeno vyškolit si studenty, kteří by pokryli tato období a to například v rámci školní praxe. Toto by nejen snížilo riziko přechodu zákazníka, ale i zvýšilo povědomí o působnosti tohoto kamenolomu na Severní Moravě.

Pro kamenolom je nutné zefektivnit komunikaci mezi oddělením odbytu a výrobou, aby se omezila výroba a skládkování nadlimitních výrobků, které přinášejí náklady navíc. Pružnější reakce na snížení cen těchto produktů by vedla k úspoře minimálně šesti korun na jednu převáženou tunu nadlimitního kameniva.

Vzájemné poskytování informací o stavu nepotřebných zásob mezi lomem spadající do jedné oblasti, tedy lomy Jakubčovice, Chornice a Bystřec by zkrátilo dobu, která je nutná na hledání vhodného dodavatele náhradních dílů a snížilo náklady na takový

nákup, neboť by ceny za náhradní díly v rámci jedné společnosti byly nižší než z externího nákupu nebo by mohlo dojít k pouhé výpůjčce. Informace o stávající zásobě by mohly být jednoduše zpřístupněny na již fungujícím podnikovém intranetu.

Důležitým krokem k eliminaci procesů zatěžujících fungující logistickou koncepci v podniku je neustálé vyhledávání těchto procesů a následně jejich odstraňování. Kromě již zmíněného návrhu na přijímání studentů, kteří budou mít nový pohled na fungování lomu a kreativní nápady, je doporučeno pořádat pravidelné porady s vedoucími pracovníky všech oddělení. Na těchto poradách bude docházet k zjišťování příčin nastalých problémů, hledání odchylek od plánů: Následným brainstormingem všech zúčastněných budou nalezena všechna možná řešení. Ta pak budou dle rozhodnutí vedoucího sektoru lomu implementována do běžného chodu lomu.

Pokud kamenolom v Jakubčovicích přistoupí na alespoň některé tyto hlavní návrhy popř. i další drobné změny navržené v této v diplomové práci věřím, že spokojenost jejich zákazníků poroste. Tím dojde také ke zvýšení spokojenosti vedení podniku díky snižujícím se nákladům a následným zvyšováním zisku.

LITERATURA

- [1] HAJNA, Petr. *Základy hospodářské logistiky: studijní text*. Brno: Univerzita obrany, 2010. ISBN 978-80-7231-738-7.
- [2] ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. V Praze: C.H. Beck, 2007. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-534-6.
- [3] PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (Supply chain management)*. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- [4] SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Brno: Computer Press, 2009, s. 11-42. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-2563-2.
- [5] SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010, s. 287-332. ISBN 978-80-251-2878-7.
- [6] CHRISTOPHER, Martin. *Logistika v marketingu*. Praha: Management Press, 2000, s. 31-37. ISBN 80-7261-007-4.
- [7] ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, s. 15-18. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.
- [8] JUROVÁ, Marie. *Obchodní logistika: (pro obory ekonomika a management)*. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. ISBN 978-80-214-3852-1.
- [9] VOLLMANN, Thomas a kol. *Manufacturing planning and control systems for supply chain management*. 5th. ed. New York: McGraw-Hill, 2005, s. 247-251. ISBN 978-0-07-181724-0.
- [10] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. Praha: Ekopress, 2012. ISBN 978-80-86929-89-7.
- [11] SCHULTE, Christof. *Logistika*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-87-2.
- [12] ŠIMAN, Josef a Petr PETERA. *Financování podnikatelských subjektů: teorie pro praxi*. V Praze: C.H. Beck, 2010. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-117-8.

- [13] *Veřejný rejstřík a Sbírka listin* [online]. Praha: Ministerstvo spravedlnosti, 2016 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z:
<https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrikfirma.vysledky?subjektId=690409&typ=PLATNY>
- [14] O firmě. *Eurovia VINCI* [online]. Liberec: Eurovia Kamenolomy, a. s., 2010 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z:
<http://www.euroviakamenolomy.cz/ofirme.aspx?MID=2>
- [15] HÁJEK, s. r. o.. *Kamenolom Jakubčovice: 10 let po privatizaci*. Ostrava: Montanex, 2004.
- [16] Lom Jakubčovice. *Eurovia VINCI* [online]. Liberec: Eurovia Kamenolomy, a. s., 2013 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z:
<http://www.euroviakamenolomy.cz/JakubDefault.aspx?MID=38>
- [17] Geologie lomu Jakubčovice. *Eurovia VINCI* [online]. Liberec: Eurovia Kamenolomy, a. s., 2013 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z:
<http://www.euroviakamenolomy.cz/JakubLomGeologie.aspx?MID=40>
- [18] Kvalita kameniva. *Eurovia VINCI* [online]. Liberec: Eurovia Kamenolomy, a. s., 2013 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z:
<http://www.euroviakamenolomy.cz/kvalita.aspx?MID=68>
- [19] BLAŽKOVÁ, Martina. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. Praha: Grada, 2007, s. 53-55. ISBN 978-80-247-1535-3.
- [20] Zaměstnanost, nezaměstnanost. *Český statistický úřad* [online]. Ostrava: Krajská správa ČSÚ v Ostravě, 2016 [cit. 2016-03-15]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/xt/zamestnanost-xt>
- [21] Právní předpisy: *Státní báňská správa České republiky* [online]. Praha: Státní báňská správa, 2015 [cit. 2016-03-1]. Dostupné z:
<http://www.cbusbs.cz/index.php/modules-menu.html>
- [22] Index vnímání korupce 2015. In: *Transparency international* [online]. Praha: Transparency international, 2015 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z:
<https://www.transparency.cz/cpi2015/>
- [23] Analýza: Stavebnictví poroste v roce 2016 i 2017. In: *Český informační portál Průmysl.cz* [online]. Brno: Nová média, 2015 [cit. 2016-03-16]. Dostupné z:
<http://www.prumysl.cz/analyza-stavebnictvi-poroste-v-roce-2016-i-2017/>

- [24] Stát vypsal nejméně stavebních zakázek za pět let, obor čekají těžké časy. In: *Státní správa* [online]. Říčany: European Business Enterprise, a.s., 2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: http://www.statnisprava.cz/rstsp/clanky.nsf/i/stat_vypsal_nejmene_stavebnich_zakazek_za_pet_let_obor_cekaji_tezke_casy_16030111_98587015
- [25] *HDP 2016, vývoj HDP v ČR* [online]. Praha: Kurzy.cz, 2016 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/hdp/>
- [26] *Vývoj ceny benzínu, nafty, aktuální cena a podrobný graf* [online]. Praha: Kurzy.cz, 2016 [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/komodity/benzin-nafta-cena/>
- [27] Vláda odstartovala využití PPP projektů v dopravní výstavbě na úseku D4 mezi Příbramí a Pískem. In: *Ministerstvo dopravy* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, 2016 [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: http://www.mdcz.cz/cs/Media/Tiskove_zpravy/Vlada_odstartovala_vyuziti_PPP_projektu_v_dopravni_vystavbe_na_useku_D4_mezi_Pribrami_a_Piskem
- [28] Operační program doprava. *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR* [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2015 [cit. 2016-02-29]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy/OP-Doprava>
- [29] MALLYA, Thaddeus. *Základy strategického řízení a rozhodování*. Praha: Grada, 2007. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1911-5.
- [30] *Skupina Morava Sever* [online]. Ostrava: Strabag, 2016 [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://www.mineral-cesko.com/cz/provozovny-lomy/skupina-morava-sever/>
- [31] *Těžba a zpracování kamene* [online]. Praha: Skanska, 2016 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.skanska.cz/Produkty-Sluzby/Stavebni-materialy/Tezba-a-zpracovani-kamene/>
- [32] *Kamenolom Hrabůvka* [online]. Mokrý: Českomoravský štěrk, 2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.heidelbergcement.cz/cs/kontakty/cms/provozovny/hrabuvka>
- [33] *SILNICE MORAVA s.r.o.* [online]. Krnov: Silnice Morava, 2013 [cit. 2016-04-21]. Dostupné z:

<http://www.silnicemorava.cz/produkty#kamenolom-kamenivo>

- [34] JUROVÁ, Marie a kol. *Výrobní procesy řízené logistikou*. Brno: BizBooks, 2013, s. 90-93. ISBN 978-80-265-0059-9.
- [35] LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. Praha: Computer Press, 2000, s. 538-543. Business books (Computer Press). ISBN 80-7226-221-1.
- [36] KERBER, Bill a Brian J. DRECKSHAGE. *Lean supply chain management essentials: a framework for materials managers*. London: CRC Press, 2011, s. 2-6. ISBN 9781439840825.
- [37] RAIS, Karel a Radek DOSKOČIL. Risk management: studijní text pro kombinovanou formu studia. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. ISBN 978-80-214-3510-0.
- [38] *Představujeme ERP systémy na českém trhu - Helios Green* [online]. Brno: CCB, spol. s r.o., 2009 [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.erpforum.cz/erp-systemy/helios-green.html>
- [39] KOZEL, Roman a kol. *Moderní marketingový výzkum*. Praha: Grada, 2006, s. 38-41. Expert (Grada). ISBN 80-247-0966-X.

SEZNAM GRAFŮ A OBRÁZKŮ

Seznam grafů

Graf 1: Vývoj nezaměstnanosti Moravskoslezského kraje.....	27
Graf 2: Vývoj HDP	31
Graf 3: Vývoj cen nafty	32
Graf 4: Vývoj prodeje kameniva	43

Seznam obrázků

Obr. 1: Členění logistiky.....	17
Obr. 2: Mapka umístění kamenolomu	24
Obr. 3 Organizační struktura kamenolomu.....	25
Obr. 4: Schéma Porterova konkurenčního modelu	34
Obr. 5: Postup vytvoření kupní smlouvy	41
Obr. 6: Ukázka z ceníku kamenolomu.....	44